

**Evaluación de la Gestión de la Vigilancia e Inteligencia en
Empresas Industriales de Rafaela, según la Norma UNE
166006:2018**

*Assessment of Surveillance and Intelligence Management in Industrial Companies of
Rafaela, Argentina, According to the UNE 166006:2018 Standard*

Universidad Nacional de Rafaela

Maestría en Administración de Empresas (MBA)

Maestrando:

Lic. Mauro J. Aimar

Directora:

Mgr. María Della Torre

Septiembre de 2025

Rafaela, Santa Fe, Argentina

Dedicatorias:

A mi familia, por la paciencia, comprensión y amor incondicional y su apoyo constante a lo largo de este viaje académico. Este logro no sería posible sin ustedes.

A mi directora de tesis y al equipo de investigación de UNRaf cuyo valioso acompañamiento impulsó el desarrollo y la concreción de este trabajo.

Índice

Resumen.....	6
Introducción.....	7
Marco Teórico de Referencia.....	9
Vigilancia Tecnológica.....	11
Inteligencia Competitiva.....	11
Mismo Proceso, Diferentes Enfoques.....	12
Inteligencia Estratégica como Concepto Englobador.....	15
Objetivos de la Inteligencia Estratégica.....	16
El proceso de la Inteligencia Estratégica.....	18
Etapas del Proceso de la Inteligencia Estratégica.....	19
Etapa 1: Identificación de Necesidades, Fuentes de Información y Medios de Acceso..	20
Etapa 2: Planificación de la realización de la Inteligencia Estratégica.....	21
Etapa 3: Búsqueda y Tratamiento de la Información.....	21
Etapa 4: Puesta en Valor de la Información.....	22
Etapa 5: Distribución y Almacenamiento.....	23
Los Productos de la Inteligencia Estratégica.....	23
Inteligencia Estratégica en Empresas Industriales de Rafaela.....	25
Un poco de Historia.....	25
La Industria Rafaelina en la Actualidad.....	27
Metodología de la Investigación.....	30
Problema de Investigación.....	30
Preguntas de Investigación.....	31
Objetivo General.....	31
Objetivos Específicos.....	31
Enfoque y Variables de Estudio.....	32
Validación del Cuestionario.....	35
Pretest del Cuestionario.....	37
Población.....	40
Unidad de Información.....	41
Fecha de Toma.....	41
Resultados.....	42
Formas de Documentación.....	47
Distribución de la Información.....	49
Frecuencia de la Revisión de Necesidades de Información.....	51
Políticas de Actualización de las Necesidades de Información.....	52
Tipos de Fuentes de Información Utilizadas.....	53
Frecuencia de Actualización de la Información.....	55
Calificación de los Recursos Humanos en Tareas de Inteligencia Estratégica.....	57
Uso de Herramientas de Automatización en la Búsqueda de Información.....	59
Uso de técnicas de análisis estadístico para la toma de decisiones.....	61
Tratamiento de la Información y Formas de Distribución.....	62
Almacenamiento de la Información.....	64

Nivel de Conocimiento de los Conceptos de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva.....	65
Autopercepción sobre el Desempeño de la Inteligencia Estratégica.....	67
Conclusiones.....	69
Líneas Futuras de Investigación.....	74
Líneas de Acción Recomendadas.....	75
Referencias.....	79
Anexos.....	87

Índice de Tablas y Figuras

Figura 1: Evolución del concepto de Vigilancia tecnológica e Inteligencia Competitiva en la Norma UNE 166006, desde 2006 a 2018	12
Figura 2: Enfoques de la Inteligencia y la vigilancia y su relación con el micro y macro entorno.....	13
Figura 3: Diferencias de los procesos de Vigilancia e Inteligencia.....	15
Figura 4: Proceso de realización de la vigilancia e inteligencia de la Norma UNE 166006. 18	18
Figura 5: Etapas habituales en la fase de búsqueda y tratamiento avanzado de la información según la Norma UNE 166006	21
Figura 6: Variables de estudio vinculadas a la actuación de la organización en cada etapa del proceso de la Norma UNE 166006:2018	32
Figura 7: Etapas de Diseño y aplicación de la herramienta de recolección de datos.....	33
Figura 8: Formación y experiencia de los integrantes del panel de evaluación.....	35
Figura 9: Valoraciones del panel de expertos.....	36
Figura 10: Matriz de correlaciones tras aplicar el test-retest	36
Figura 11: Distribución de empresas participantes según la cantidad de personal empleado.....	41
Figura 12: Grado de Identificación de los conocimientos críticos que requiere la empresa 42	42
Figura 13: Grado de alineación sobre los conocimientos críticos que requiere la empresa 43	43
Tabla 1: Grado conocimiento de las empresas según categoría de conocimiento.....	46
Figura 14: Formas de documentación de necesidades de información sobre temas estratégicos mencionados por las empresas.....	48
Figura 15: Tipo de información que se compartió internamente durante el último año.....	50
Tabla 2: Frecuencia con que las empresas revisan las necesidades de información que consideran estratégicas o importantes.....	51
Tabla 3: Tipo de fuentes de información que las empresas consultan regularmente para obtener información relevante de la actividad.....	54
Tabla 4: Periodicidad de la actualización de la información establecida como estratégica.. 54	54
Tabla 5: Existencia de actividades de capacitación a RRHH para la tarea de búsqueda y análisis de la información.....	57
Tabla 6: Porcentaje de la organización que recibió o recibirá capacitación sobre Inteligencia Estratégica.....	58
Figura 16: Herramientas tecnológicas que las empresas identifican para la automatización de búsqueda de información.....	60

Tabla 7: Administración de la información obtenida antes de distribuirla internamente.....	62
Tabla 8: Política de distribución de la información obtenida o generada.....	63
Tabla 9: Formas en que se distribuye la información dentro de la empresa.....	63
Tabla 10: Grado de conocimiento de los conceptos "Inteligencia Competitiva" y "Vigilancia Tecnológica".....	65
Tabla 11: Auto-percepción sobre el desempeño de la empresa en cada etapa del proceso de Inteligencia Estratégica.....	67

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el grado de implementación de los procesos de Inteligencia Estratégica en las empresas del sector industrial de Rafaela, Argentina, a partir del marco conceptual y metodológico propuesto por la Norma UNE 166006:2018. La investigación, de carácter cuantitativo, descriptivo y transversal, relevó las prácticas vinculadas a la identificación, tratamiento, distribución y aprovechamiento de la información estratégica en 32 empresas locales, mediante un cuestionario validado por un panel de expertos y aplicado de forma censal. Los resultados muestran una adopción parcial, predominantemente informal y poco sistematizada de los procesos de Inteligencia Estratégica, con un mayor desarrollo en dimensiones operativas y debilidades en vigilancia tecnológica, documentación, sistematización de procesos y aplicación de herramientas analíticas. Asimismo, se identificó una escasa integración transversal de la información en las organizaciones, lo que limita su impacto estratégico. A partir del diagnóstico, se plantean nuevas preguntas de investigación y se proponen líneas de acción orientadas a fortalecer las capacidades institucionales y consolidar una cultura organizacional basada en el uso estratégico de la información, con el fin de mejorar la competitividad del entramado productivo local.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia competitiva, Vigilancia estratégica, Vigilancia tecnológica, Tecnología, Innovación.

KEYWORDS: *Competitive intelligence, Strategic surveillance, Technological surveillance, Technology, Innovation.*

Introducción

Esta tesis tiene como propósito describir y analizar los procesos y métodos de Inteligencia Estratégica y Vigilancia Competitiva -conceptos que en este trabajo se unifican bajo la denominación de Inteligencia Estratégica- utilizados por las empresas industriales de la ciudad de Rafaela, en la provincia de Santa Fe, Argentina. El análisis se basa en información detallada acerca de cómo estas organizaciones capturan, procesan y comparten datos provenientes de su entorno micro y macro para sustentar la toma de decisiones estratégicas.

El estudio parte del reconocimiento de una significativa carencia de investigaciones y datos específicos que aborden la aplicación de procesos de Inteligencia y Vigilancia dentro del ámbito empresarial local. Esta ausencia de información limita la comprensión de las formas en que las compañías acceden, interpretan y utilizan el conocimiento disponible en su entorno, dificultando la adopción de estrategias informadas y eficaces.

La Inteligencia Estratégica constituye una herramienta clave para mejorar la calidad de las decisiones organizacionales. En este contexto, conocer cómo se implementa este proceso en el tejido industrial de Rafaela permitirá identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora, y servirá como base para proponer acciones que contribuyan a aumentar la eficiencia en la gestión de la información y, en consecuencia, la competitividad empresarial.

El estudio se estructura en torno a los lineamientos que postula la Norma UNE 166006:2018, la cual ofrece un marco de referencia sistemático y reconocido internacionalmente y, además, permite evaluar el grado de alineación de las prácticas locales con estándares globales. Esta comparación posibilita también la identificación de brechas y la promoción de buenas prácticas adaptables al contexto regional.

Cabe destacar que la industria representa un componente estratégico en la economía de Rafaela y de la provincia de Santa Fe, Argentina. Por ello, fortalecer las

capacidades de Inteligencia Estratégica en este sector no solo redundará en beneficios para cada organización individual, sino que también contribuirá al desarrollo económico regional. Empresas con una mejor gestión del conocimiento pueden innovar con mayor efectividad, acceder a nuevos mercados y generar empleo, impulsando así el crecimiento sostenible.

En este sentido, se aspira a que esta investigación por un lado contribuya a cerrar un vacío de información y, asimismo, se constituya como insumo para el diseño de futuras investigaciones e intervenciones orientadas a mejorar los procesos de Inteligencia Estratégica en las empresas. Al brindar un diagnóstico actualizado de la situación actual, será posible desarrollar programas de capacitación, políticas de fomento y otras acciones específicas que respondan a las necesidades detectadas.

En suma, este trabajo busca aportar una base metodológica replicable en otros sectores o regiones, y al mismo tiempo, sensibilizar a las empresas sobre la importancia estratégica de adoptar prácticas sistemáticas de Inteligencia para mejorar su desempeño y su capacidad de adaptación en un contexto cambiante y cada vez más competitivo.

Marco Teórico de Referencia

Aunque el debate sobre Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva puede parecer reciente, ambos conceptos están presentes en la esencia misma de la empresa moderna desde hace décadas. De hecho, muchos de los procesos asociados con estas prácticas son inherentes a la actividad empresarial y, por ende, se observan en diversas formas, con diferentes alcances y denominaciones en los procesos de administración y gestión de las organizaciones.

No es objetivo de este trabajo hacer un repaso histórico de la evolución de estos conceptos, sin embargo, vale la pena subrayar que la necesidad de contar con información para la toma de decisiones oportunas, rápidas, efectivas y eficientes en términos de recursos, no es una novedad en el campo de la administración, ya que la información es para las organizaciones un activo estratégico¹ (Amaya, 2011; Robbins, 2004; Davis y Olson, 1985 y Porter, 1982).

Desde la década de 1990, la innovación industrial y la investigación y desarrollo (I+D) provocaron una transición hacia una gestión enfocada en el conocimiento y el aprendizaje continuo. Esto ha subrayado la importancia de los flujos de información entre la empresa y su entorno (Escorsa *et al.*, 1997). A partir de entonces, se ha vuelto inevitable para cualquier organización el acceso a información para la toma de decisiones estratégicas, permitiendo anticiparse a la competencia, aprovechar nuevos nichos y oportunidades de mercado, así como acceder a soluciones que las hagan más competitivas.

Bajo este nuevo paradigma, el impulso de Internet trajo consigo mayor cantidad y disponibilidad de fuentes de datos lo que, a priori, podría haber facilitado la gestión de la información. Sin embargo, el fenómeno ha provocado una creciente saturación, que algunos

¹ Para Porter (1996) la estrategia es la creación de una posición única y valiosa, comprendiendo un conjunto diferente de actividades. Según el autor, la esencia de situarse estratégicamente reside en la elección de actividades diferentes de las de los competidores.

autores definen como “infoxicación” (Carbonell Martínez, 2019; Lopez-Robles, 2018; Palop, 1999 y Cornella, 1997).

La infoxicación o sobrecarga informacional (*information overload*²), define un estado en el que se posee más información de la que es posible procesar y, como consecuencia, se ve afectada la capacidad de tomar decisiones efectivas que, en esencia, constituye una intoxicación intelectual producida por un exceso de información.

Escorsa *et al.* (2003) no solo menciona la sobrecarga informativa, también mapea otros problemas asociados a ella, como las dificultades de acceder a algunos recursos, los resultados diferentes según el momento de la búsqueda, la renovación constante de la información y los problemas en la confiabilidad de las fuentes. El autor también señala el déficit de conocimiento para buscar, catalogar y comunicar los hallazgos dentro de las empresas. Este último reforzado por la necesidad que tienen las organizaciones de equilibrar los esfuerzos a los resultados que de ellos se obtienen: “[la vigilancia] sólo se justifica desde la óptica empresarial, si se destina a su transformación inmediata en valor en la medida que sea capaz de satisfacer las expectativas y criterios del tomador de decisiones” (Palop y Vicente, 1999, p. 55).

En este nuevo contexto, como indica Carbonel Martínez (2019), se debe poner ahora el acento en la necesidad de organizar de forma óptima la búsqueda, obtención, análisis y puesta en valor de la información lo que también obliga a repensar el enfoque de la Vigilancia Tecnológica y la Inteligencia Competitiva.

El uso de estas herramientas supone, en comparación con épocas anteriores, un cambio en las formas en que son aplicadas y en su alcance (Rey-Vázquez, 2009). Como veremos a continuación, ambos modelos articulan similares mecanismos para capturar información del entorno, analizarla y ponerla a disposición para su uso en el proceso de

² El término "information overload" fue usado por primera vez en 1964 en el libro de Bertram Gross, *The Managing Organizations: The Administrative Struggle*, vol 2. Allí, el autor señala: "...almost every organization suffers from an 'information overload' The plethora of messages and other information makes it extremely difficult for either sender or receiver to give adequate attention to many of them" (p. 769).

toma de decisiones, lo que confiere a ambas actividades límites difusos que es necesario clarificar.

Vigilancia Tecnológica

Según Palop y Vicente (1999), la Vigilancia Tecnológica es un “sistema organizado de observación y análisis del entorno, tratamiento y circulación interna de los hechos observados y posterior utilización en la empresa” (p.22). En la misma línea, la Norma UNE 166006:2018 de la Asociación Española de Normalización y Certificación (2006) la define como un “proceso organizado, selectivo y sistemático, para captar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia y tecnologías, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento con el fin de tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios.” (p.9) Otras propuestas (Rey-Vázquez, 2009; Pérez, 2016 y Escorza, 2001) no se alejan demasiado de esa idea, entendiendo que consiste en realizar de forma sistemática la captura, el análisis, la difusión y la explotación de datos útiles para la supervivencia y el crecimiento de la empresa.

Inteligencia Competitiva

Por su parte, la Inteligencia Competitiva, es definida por Arrieta y Azkarate (2011) como “el proceso ético y sistemático de obtención, análisis, interpretación y difusión de información de valor estratégico sobre el entorno competitivo y la evolución del ambiente de negocios, que se transmite a los responsables de la toma de decisiones en el momento oportuno y en la cantidad adecuada” (p.1).

Esta definición, no es muy diferente de la que proponen Gibbons y Prescott (2010) para quienes también se trata de un sistema de obtención, análisis, interpretación y difusión de información de valor estratégico sobre la industria y los competidores, que se transmite a los responsables de la toma de decisiones. En el mismo sentido, una primera definición de la inteligencia competitiva de la Sociedad de Profesionales de Inteligencia Competitiva

(SCIP³, por sus siglas en inglés), afirma que la Inteligencia Competitiva es un proceso ético y sistemático de recolección de información, análisis y diseminación pertinente, precisa, específica, oportuna.

Mismo Proceso, Diferentes Enfoques

Bajo estas definiciones, podríamos entender ambos conceptos como dos modelos que comparten fases y metodologías, pero se aplican con enfoques diferentes. Mientras que la Vigilancia Tecnológica se orienta hacia la búsqueda y obtención de información relevante para la organización en el macroentorno, con una visión estratégica de largo plazo; la Inteligencia Competitiva se distingue por poner énfasis en los actores de su microentorno, destacando las etapas relacionadas con la presentación de datos en un formato que facilite la toma de decisiones, así como el análisis y la evaluación de los resultados obtenidos.

De hecho, como indican Guagliano *et al.* (2019) “en el último tiempo la expresión Vigilancia está siendo reemplazada lentamente por la de Inteligencia, aunque ambas palabras continúan siendo usadas indistintamente”(p. 17). Buscando unificar ambos conceptos, Rey-Vázquez (2009) considera a la Inteligencia Competitiva, como una evolución de la Vigilancia Tecnológica y, si bien admite que no son fácilmente distinguibles, hace un esfuerzo por diferenciarlos:

La Vigilancia nace ante la necesidad de las empresas de observar su entorno y así poder responder a determinados cambios cuando éstos se producen. La Inteligencia Competitiva, sin embargo, parte del conocimiento del entorno, lo cual implica poder adelantarse a los cambios, entendidos en ambos casos, como las amenazas y las oportunidades. (Rey-Vázquez, 2009, p.7)

La Norma UNE 166006:2018, como muestra la Figura 1, ha ido evolucionando desde 2006 hasta considerar a ambos conceptos como parte de un mismo sistema organizacional de captura, análisis y comunicación de información relevante del entorno de

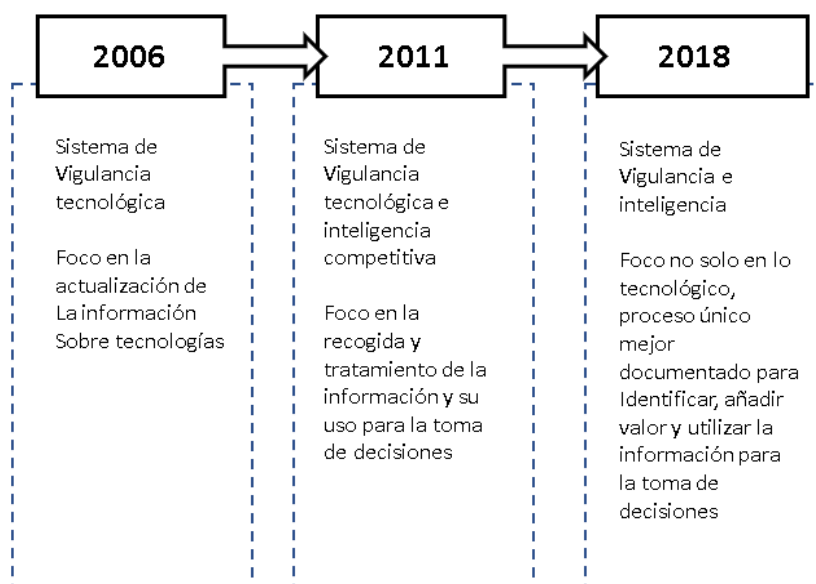
³ *Strategic and Competitive Intelligence Professionals.*

la organización, pero con objetivos distintos. En su versión 2018 -la última vigente-, producto de la difusa frontera que existe entre ambos conceptos, también los concibe unificados. Al respecto, Utrilla (2018, s.p.) explica que, ahora la norma “centra la atención en un proceso conjunto que facilita la toma de decisiones, ya sean estratégicas u operativas, fundamentadas en información relevante, fiable y a la que previamente se haya aportado valor”. Según el mismo autor, otra novedad radica en eliminar las palabras “tecnológica y competitiva” de la vigilancia y la inteligencia, respectivamente ya que se considera que:

No sólo la tecnología debe ser determinante, sino que muchas otras variables, ya sean económicas, políticas, sociales, ambientales, etc. deben tenerse en cuenta para la toma de decisiones. Por otro lado, existe una abundante literatura de consulta sobre aplicaciones específicas como inteligencia competitiva, estratégica, de negocio, etc. Dichas especificidades, aparte de estar siempre interrelacionadas entre sí, no influyen sustancialmente en cómo han de gestionarse las actividades. (Utrilla, 2018, s.p.)

Figura 1

Evolución del concepto de Vigilancia tecnológica e Inteligencia Competitiva en la Norma UNE 166006, desde 2006 a 2018.



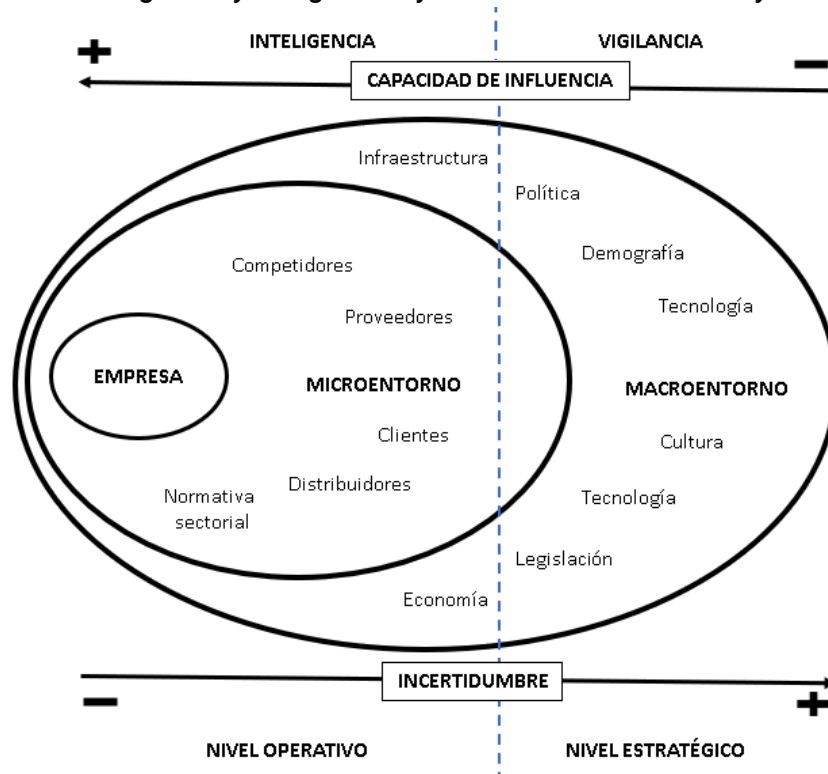
Fuente: Utrilla, 2018.

Así entendidas, la Vigilancia tiene un papel de detección mientras la Inteligencia es una herramienta que conecta el saber de la empresa con la acción y se enfoca en el posicionamiento estratégico de ésta con su (micro)entorno. (Cohen, s.f. y Baumard, 1991 en Rey-Vázquez, 2009). En síntesis, la Vigilancia enfatiza el proceso, entendida como la forma organizada, selectiva y permanente para captar información de factores externos sobre los que existe poca capacidad de control o influencia pero que afectan indirectamente las actividades de la empresa, como pueden ser los factores económicos, sociales, tecnológicos y legales. La Inteligencia, enfatiza la acción, siendo un proceso de escucha y observación del microentorno de la organización para apoyar la toma de decisiones operativas, en todos los niveles de la organización.

Para graficar este modelo, en la Figura 2 fue reelaborada, en parte, una propuesta de Gógova (2015) aprovechando los aportes de las Norma UNE 166006:2018 y autores citados en forma precedente:

Figura 2

Enfoques de la Inteligencia y la vigilancia y su relación con el micro y macro entorno



Fuente: Gógova (2015, p.10) con aportes propios.

Inteligencia Estratégica como Concepto Englobador

Pérez (2017) al definir la Vigilancia Tecnológica, la incluye dentro del concepto de “Inteligencia estratégica”, tomado de Escorsa Castells *et al.* (2001, pp. 11-17). Esta acepción es utilizada también en el texto de la Norma IRAM 50520: 2017, diseñada por el Programa Nacional de Vigilancia e Inteligencia Competitiva (VINTEC) del Ministerio de Ciencia y el Instituto Argentino de Normalización y Certificación de la Argentina (IRAM), con la colaboración de diferentes instituciones argentinas.

La Inteligencia Estratégica bajo este marco, engloba a la Vigilancia Tecnológica, la Inteligencia Competitiva y otros tipos de Vigilancia, bajo la definición del “análisis, el tratamiento de la información, la evaluación y la gestión de los procesos de decisiones estratégicas dentro de las organizaciones, integrando los Sistemas de Vigilancia Tecnológica, así como Vigilancia Comercial, Vigilancia de Competidores, Vigilancia de Entornos, entre otras” (Pérez, 2017. p. 17).

De esta forma, el concepto de Inteligencia Estratégica comparte con la Norma UNE 166006:2018 la visión de único proceso en el que se pueden usar herramientas o técnicas con enfoques diversos. En el primero de ellos, opera la Inteligencia, que tiene un nivel operativo, orientado a la acción. En éste las fuentes de información se encuentran en el entorno cercano de la organización (micro), como pueden ser clientes, socios, proveedores, competidores, o la propia información generada internamente por la empresa. Aquí los niveles de incertidumbre son más bajos y la capacidad de influencia de la compañía es alta debido a la proximidad con los *stakeholders*⁴.

En el segundo, el de la vigilancia, la capacidad de influencia de la organización es menor y los niveles de incertidumbre mayores. Las fuentes de información son mucho más diversas y menos cercanas a la organización. Allí se ubican organismos del estado, otras empresas y organizaciones de la sociedad civil local, regional o mundial que forman parte

⁴ El término *stakeholder* fue acuñado en 1984 por Edward Freeman. Lo definió como actores sociales que de alguna u otra forma guardan relación con las empresas y cuyas decisiones pueden afectar positiva o negativamente o ser influenciados por los objetivos organizacionales

del macroentorno de la compañía y que producen cambios políticos, tecnológicos, culturales y sociales. La información proveniente de la vigilancia opera en un nivel estratégico.

A modo de resumen, en el marco de este trabajo entendemos a la Inteligencia Estratégica como el proceso integrador de las diferentes versiones de sistemas de vigilancia e inteligencia, que comparten el núcleo del proceso y que se enfocan en diferentes aspectos del mismo, como se muestra en la Figura 3:

Figura 3

Diferencias de los procesos de Vigilancia e Inteligencia

Inteligencia Estratégica	
Proceso de Vigilancia	Proceso de Inteligencia
Más centrado en captar información	Más centrado en analizar la información
Más centrado en explotar fuentes	Más centrado en recomendar acciones
Carácter más estratégico	Carácter más operativo
Aportación de valor más baja	Aportación de valor más alta
Mayor énfasis en la difusión rápida	Mayor énfasis en la comunicación efectiva
Más centrado en generar alertas	Más centrado en generar informes
Con foco en el macroentorno	Con foco en el microentorno

Fuente: elaboración propia en base a la Norma UNE 166006 (2018)

Objetivos de la Inteligencia Estratégica

La inteligencia estratégica puede ayudar a las organizaciones a anticipar cambios y detectar oportunidades de innovación o mejora de diversas formas. Como hemos visto, debido a que se enfoca en el seguimiento sistemático del entorno y la organización, puede usarse para detectar amenazas, oportunidades, reducir riesgos, anticipar cambios y buscar alianzas estratégicas. Esto permite a las organizaciones estar preparadas para los cambios que puedan afectarlas.

A través de sistemas de vigilancia e inteligencia, las organizaciones también pueden transformar información relevante en conocimiento útil para la acción. Los sistemas de

inteligencia y vigilancia deben adaptarse a la cultura de la organización y dependen de la labor humana en cada etapa del ciclo de inteligencia. Como veremos más adelante cuando analicemos el proceso, la gestión de la inteligencia estratégica en las organizaciones depende de procesos de información, de la tecnología, de las personas y equipos de personas involucrados en esa gestión.

Por otra parte, permite comprender e interpretar las implicaciones de las transformaciones del entorno y su influencia en los procesos de cambio para anticipar el futuro. De esta manera facilita la construcción de escenarios posibles para diseñar acciones estratégicas, lo que se vuelve crucial en situaciones inesperadas como fue la pandemia global de Sars-Cov-2.

La gestión de la Inteligencia estratégica también tiene impacto en los procesos de liderazgo y gobernanza de las organizaciones ya que construye una cultura organizacional proactiva y orientada a la toma de decisiones informadas.

Sobre este punto, que las empresas cuenten en su estructura organizativa con un sistema de inteligencia estratégica, de manera formal como informal ofrece múltiples beneficios. De hecho, como novedad, la Norma UNE 166006:2018 establece tres tipologías del modelo de gobernanza vinculados a este aspecto:

- a) **Centralizados:** que concentran en un nodo central las responsabilidades, tareas y flujos informativos del sistema.
- b) **Descentralizados:** que se articulan a partir de un grupo de nodos centrales, encargados de las responsabilidades, tareas y flujos informativos del sistema.
- c) **Distribuidos:** donde todos los nodos desempeñan el mismo rol, distribuyendo equitativamente las responsabilidades, tareas y flujos informativos del sistema

En resumen, la inteligencia estratégica es una herramienta al alcance de cualquier tipo de organización ya que permite captar información del exterior, analizarla y convertirla

en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios. “Para que sea realmente efectiva, la vigilancia se debe realizar de manera sistemática (captura, análisis, difusión y explotación de la información), permitiendo a la organización estar alerta sobre las innovaciones susceptibles de crear oportunidades o amenazas e incrementar así su competitividad” (Cámara de Comercio de España, 2024).

El proceso de la Inteligencia Estratégica

Existe una amplia variedad de propuestas metodológicas para la gestión de la vigilancia e inteligencia en la literatura especializada (McDowell, 2009; Achard y Bernat, 1999; Tham y Kim, 2002, Ashton y Stacey, 1995; Palop y Vicente, 1999; entre otros). Pese a las diferencias sobre la extensión o la variedad de definiciones, los modelos coinciden en que estas prácticas se estructuran mediante una secuencia de actividades a través de las cuales se diseña, ejecuta y administra el sistema de inteligencia estratégica en la organización.

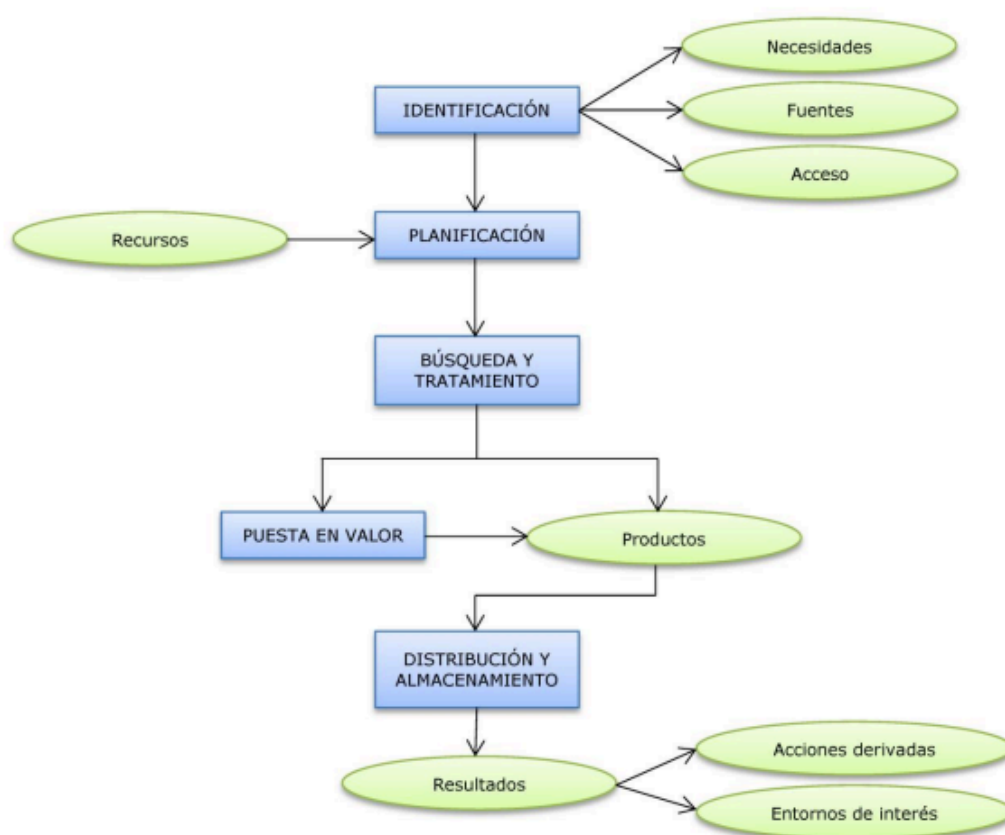
McDowell (2009), por ejemplo, plantea una propuesta de lo que se considera el proceso estándar de inteligencia, integrado por seis etapas: planificación, recolección de datos, validación de información, análisis e interpretación, distribución de hallazgos y evaluación continua del proceso. Xu y Kaye (2007) abordan la inteligencia estratégica desde la gestión del conocimiento organizacional y su importancia en la transformación del conocimiento *tácito en explícito*⁵, como estrategia para generar ventajas competitivas sostenibles y basadas en el aprendizaje organizacional. Los autores, reconocen seis etapas que inician en la extracción o búsqueda de información interna o externa respectivamente, en vinculación con el conocimiento y la visión estratégica para pasar luego por un proceso de cinco etapas: filtrado, análisis, interpretación y reporte de los hallazgos.

⁵ El conocimiento explícito es el conocimiento que puede ser escrito y transferido con relativa facilidad de una persona a otra. Por otro lado, el conocimiento tácito, es más difícil de articular porque a menudo surge en el marco de la experiencia (Nonaka y Takeuchi, 1995)

La Norma UNE 166006:2018 plantea también un proceso secuencial de cinco etapas que implica la identificación de necesidades y fuentes, la planificación de recursos, la búsqueda y tratamiento de la información, la propuesta en valor, la elaboración de productos de la inteligencia y vigilancia y, por último, su distribución y almacenamiento, como se muestra en la Figura 4.

Figura 4

Proceso de realización de la vigilancia e inteligencia de la Norma UNE 166006



Fuente: AENOR UNE 166006 (2018, p.20)

Etapas del Proceso de la Inteligencia Estratégica

Como hemos visto, existen diversas propuestas que mapean el proceso de la Inteligencia Estratégica, cada una con sus propias características y enfoques. Si bien hemos explorado similitudes y puntos de contacto entre varios modelos nos centraremos ahora, con mayor detalle, sobre el que propone la Norma UNE 166006:2018.

La elección, lejos de ser arbitraria, tiene en cuenta la fortaleza de este enfoque como marco de referencia integral para la implementación de un sistema de Inteligencia Estratégica en las organizaciones y, asimismo, considera su amplio reconocimiento y difusión a nivel internacional. Como se verá a continuación, el mismo ofrece una guía estructurada y sistemática para la implementación, que garantiza la coherencia y el rigor metodológico en el desarrollo de las actividades relacionadas con la recopilación, análisis y evaluación de información sobre el entorno de la organización, para apoyar la toma de decisiones a todos los niveles. Para ello, propone la implantación de un sistema de gestión permanente de la vigilancia y la inteligencia, especialmente enfocado a las actividades de I+D+i de la organización, aplicable a todas las organizaciones que establezcan un sistema de gestión de vigilancia e inteligencia, independientemente de su tamaño, actividad o ámbito geográfico.

Etapa 1: Identificación de Necesidades, Fuentes de Información y Medios de Acceso

El primer paso del proceso de Inteligencia Estratégica implica definir con claridad qué desea saber la empresa sobre su entorno, quiénes usarán la información y cómo se accederá a ella. Con relación a esto, la Norma UNE (2018) menciona posibles necesidades de información como: a) el análisis, la evolución o nuevas aplicaciones de los productos, procesos, materiales y tecnologías de interés para la organización; b) las demandas esperadas o manifestadas por las partes interesadas internas o externas, como podrían ser sus socios o clientes; c) la evolución de las variables socioeconómicas, legislativa o normativa y d) los proyectos o actuaciones de la competencia.

Respecto a esa información, la organización debe tener identificada y sistematizada las áreas de vigilancia e inteligencia, un conjunto de fuentes de información disponibles tanto internas como externas y un avance sobre palabras clave, operadores o criterios de selección que serán empleados en la elaboración de los informes. Asimismo, debe haber

reconocido quiénes producen la información y quiénes la consumen, además de establecer el tipo de producto que se entregará.

Los productos son los formatos o soportes que contienen la información obtenida. Sobre este aspecto se ahondará más adelante ya que la elección y/o diseño de estos está vinculado al nivel de análisis de la información.

Santa Soriano *et al.* (2016) sugieren que esta etapa debe generar como resultado un documento consensuado y accesible para la organización, que contribuya a mejorar la coordinación y el aprovechamiento organizacional de los resultados, así como la implicación de la alta dirección y la sensibilización hacia las demás áreas organizativas.

Etapa 2: Planificación de la realización de la Inteligencia Estratégica

Según la Norma UNE 166006:2018 el proceso tiene en cuenta dos enfoques de trabajo posibles y complementarios, como la investigación de nuevas áreas desconocidas y/o el seguimiento sistemático de novedades en temas que fueron identificados en forma previa. La planificación consiste en dimensionar los recursos y plazos y determinar la periodicidad y la actualización del seguimiento sistemático, cuando se trate de temas ya conocidos (AENOR UNE 166006, 2018, p. 22).

Etapa 3: Búsqueda y Tratamiento de la Información

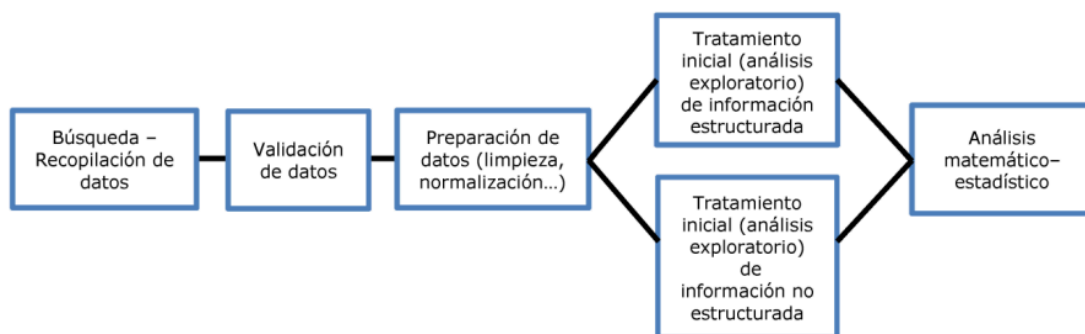
La tercera fase incluye la búsqueda y tratamiento de la información, y su efectividad dependerá del grado de planificación previa. Durante la búsqueda, es importante la elección de las fuentes, así como descriptores, terminología, palabras clave, operadores utilizados y la segmentación geográfica o temporal que se aplicará. También lo será la evaluación de la fiabilidad de las fuentes, así como su pertinencia para satisfacer los requisitos de información.

El objetivo de la etapa de búsqueda y captación es la identificación y determinación de los recursos disponibles, la cual contiene actividades como: observar, descubrir, buscar, detectar, recolectar y captar (Sánchez y Palop, 2002).

Una vez registrada la información se requiere de su tratamiento, cuyo proceso incluye al menos tres pasos. En primer lugar, una etapa de preparación que limpie y normalice los datos y luego un tratamiento que permita discriminar entre datos estructurados (series de datos) o no estructurados (textos, imágenes, gráficos, etc.). Recién después de este primer análisis inicial se podrán aplicar técnicas de análisis estadístico avanzado.

Figura 5

Etapas habituales en la fase de búsqueda y tratamiento avanzado de la información según la Norma UNE 166006



Fuente: AENOR UNE 166006 (2018, p. 24)

Etapas habituales en la fase de búsqueda y tratamiento avanzado de la información según la Norma UNE 166006

La Norma UNE (2018) define la puesta en valor como la tarea de integración de datos, la interpretación de información, representación y síntesis que simplifica la comprensión de hechos que tienen implicaciones o consecuencias para la organización y puede incluir, además, recomendaciones de actuación (AENOR UNE 166006, 2018).

“Es normalmente tarea de analistas expertos en política, economía, tecnología, etc., que posean tanto conocimientos técnicos como suficiente capacidad de análisis, imaginación y creatividad para relacionar la información con aspectos como

identificación de oportunidades, reducción de riesgos, innovación, cooperación, adecuación a la estrategia de la organización, etc.” (AENOR UNE 166006, 2018, p. 24)

Etapa 5: Distribución y Almacenamiento

Los productos de la Inteligencia Estratégica se deben distribuir a las partes interesadas (tomadores de decisión) que fueron identificadas en la etapa de planificación. “La distribución y almacenamiento se debe apoyar en los circuitos de comunicación de la organización y puede ser completada con actuaciones de seguimiento y dinamización, con objeto de asegurarse que se da el tratamiento que la organización desea” (AENOR UNE 166006, 2018, p. 25)

La norma además señala que la información debe almacenarse según se haya definido para cada tipo de producto con la condición de ser recuperable y accesible para posibles actualizaciones en el futuro.

Los Productos de la Inteligencia Estratégica

Como se anticipó, se considera producto al resultado obtenido tras buscar y tratar la información, materializada en un soporte o formato específico. Su elaboración y distribución deben adaptarse a las necesidades de la organización y, en este sentido, se pueden considerar diferentes niveles de análisis:

a) **Productos de nivel bajo de análisis:** Estos productos suelen consistir en listados de noticias que han sido validadas, etiquetadas, clasificadas o comentadas. Se distribuyen comúnmente en formato RSS, mediante alertas personalizadas, boletines temáticos o sectoriales, ya sea de forma puntual o periódica. Este tipo de productos proporciona una visión general de la información relevante de una manera rápida y accesible.

b) **Productos de nivel medio de análisis:** En este caso, se incluyen informes más detallados, estados del arte o de la técnica, estudios bibliográficos, estudios de

patentabilidad, entre otros. Estos productos ofrecen un análisis más profundo y estructurado de la información recopilada, lo que permite una comprensión más amplia de los temas tratados.

c) **Productos de nivel profundo de análisis:** Estos productos implican estudios exhaustivos, análisis de tendencias, investigaciones en profundidad, entre otros. Se caracterizan por ofrecer un análisis detallado y especializado sobre temas específicos, lo que proporciona una visión más completa y estratégica para la toma de decisiones en la organización.

En resumen, la organización debe determinar el nivel de análisis adecuado para cada tipo de producto de Inteligencia Estratégica, considerando las particularidades de la organización y las necesidades de información identificadas.

Inteligencia Estratégica en Empresas Industriales de Rafaela

Como se adelantó, las organizaciones con mejores procesos de Inteligencia Estratégica y una mejor gestión del conocimiento pueden innovar con mayor efectividad, acceder a nuevos mercados y sortear, de forma más eficiente, contextos organizacionales marcados por la complejidad y la incertidumbre (Aguirre, 2015).

En este marco, la Inteligencia Estratégica actúa como un recurso esencial para enfrentar entornos complejos y cambiantes, y además se convierte en un factor clave para comprender los procesos de desarrollo industrial local. La ciudad de Rafaela constituye un ejemplo paradigmático donde las capacidades de aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y la articulación institucional han contribuido de manera significativa a la configuración de un entramado productivo dinámico y competitivo.

A continuación, se presenta una breve caracterización de la evolución histórica y reciente de la industria rafaquina, con el propósito de contextualizar cómo este territorio ha logrado sostener su posicionamiento frente a los desafíos estructurales, aprovechando su capital organizacional e institucional para generar ventajas competitivas sostenibles.

Un poco de Historia

Rafaela es una ciudad situada en el centro-oeste de la provincia de Santa Fe, Argentina, con una población aproximada de 101.000 habitantes (INDEC, 2022). Se ubica a unos 100 kilómetros de la capital provincial y a 500 kilómetros de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El desarrollo de su estructura industrial ha estado históricamente vinculada a la actividad agropecuaria, principal motor económico de la región. A partir de la segunda década del siglo XX, y con mayor intensidad luego de la crisis de 1930, comenzó a configurarse un sistema de producción manufacturero centrado en dos ejes: la

transformación de materias primas de origen local y la producción de maquinaria agrícola (Tonon, 2011).

Hacia el final de la Segunda Guerra Mundial, el foco de dinamismo de la industria metalmecánica regional empezó a desplazarse de manera progresiva desde la fabricación de maquinaria agrícola hacia la producción de autopartes, tendencia que se consolidó en la década de 1970. Posteriormente, ese dinamismo se extendió también a la producción de maquinarias y equipos destinados a la industria alimentaria y a la fabricación de insumos para el sector ganadero.

Durante los años ochenta, hubo un notable impulso en los establecimientos dedicados a la fabricación de equipos y componentes para el procesamiento y enfriamiento de alimentos, así como para la producción de alimentos balanceados. Como explica Tonon (2011) este proceso de diversificación productiva contribuyó a fortalecer el entramado industrial de la ciudad.

Hasta fines de esa misma década, la industria rafaeline -en especial el sector metalmecánico- se benefició del tipo de cambio favorable derivado de la sobrevaloración del dólar, lo que facilitó el acceso a mercados externos y generó una expansión de la actividad productiva (Ferraro y Costamagna, 2000). Esta situación funcionó, además, como un amortiguador frente a la competencia interna, permitiendo que numerosas microempresas crecieran hasta alcanzar escalas y niveles de facturación propios de pequeñas y medianas empresas.

En la década de 1990, el proceso de apertura económica y la implementación del régimen de convertibilidad plantearon nuevos desafíos. La pérdida de competitividad externa derivada de un tipo de cambio desfavorable y la creciente competencia internacional obligaron a las empresas locales a adaptarse mediante la incorporación de nuevas tecnologías y modelos de gestión. Estas transformaciones permitieron a muchas de ellas sostener su actividad y posicionarse en los mercados externos (Rapoport, 2023).

Durante la década siguiente, especialmente desde mediados de 2002 y a lo largo de 2003, tras la caída del régimen de convertibilidad, se evidenció un cambio impulsado por una política cambiaria favorable y un contexto internacional propicio para los productos transables argentinos (Rapoport, 2023). Este nuevo escenario permitió que el país ingresara en una etapa de fuerte expansión económica, con tasas de crecimiento superiores al 8% anual. Rafaela también fue partícipe de este proceso. El Censo Industrial realizado en 2006 mostró un incremento del 15,2% en el número de empresas locales, alcanzando un total de 432. Además, se observó una mayor diversificación en las actividades productivas desarrolladas en la ciudad (ICEDeL, 2006).

La Industria Rafaelina en la Actualidad

A partir del Censo Industrial Rafaela 2024 (ICEDeL, 2025), es posible realizar una caracterización actualizada del entramado productivo local y analizar su evolución reciente en el contexto de los relevamientos previos (2000, 2006, 2012 y 2018). La información recopilada permite identificar tendencias de continuidad y transformaciones estructurales que afectan tanto a la configuración empresarial como al mercado de trabajo industrial.

Uno de los primeros datos relevantes es la disminución en el número de empresas manufactureras activas, que pasó de 540 a 464 unidades económicas. Esta reducción puede explicarse por distintos factores, como el cese de actividades, relocalizaciones o cambios de rubro. A pesar de ello, la industria rafaelinea mantiene un alto grado de diversificación sectorial, con presencia en 22 de las 24 categorías contempladas por el clasificador nacional (CLANAE), destacando los rubros alimentario, metalúrgico y de maquinaria como los más representativos (ICEDeL, 2025).

En términos de empleo, se registró una nueva caída respecto del censo anterior, vinculada en parte a la relocalización de plantas de gran tamaño fuera del ejido urbano. El sector industrial emplea en la actualidad a más de 10.800 personas, con una elevada concentración del empleo en pocas empresas: las cinco mayores concentran más del 40%

del total, y las primeras cincuenta, casi el 90%. Este fenómeno refleja una estructura dual, donde conviven Pymes familiares con empresas de gran escala, siendo estas últimas actores estratégicos en términos de generación de puestos de trabajo y dinamismo económico.

En cuanto a la estructura y características empresariales, el tejido está dominado por empresas familiares (82%), en su mayoría de primera generación, y con una importante renovación emprendedora: una de cada cuatro empresas fue creada entre 2015 y 2024. En términos jurídicos, predominan las unipersonales, seguidas por sociedades anónimas. También se observa una incipiente incorporación de modalidades de trabajo remoto, impulsada por la pandemia, aunque aún marginal en el sector.

Respecto de los mercados de destino, la gran mayoría de las firmas comercializa sus productos en Rafaela y alrededores. No obstante, un segmento significativo también realiza actividades de exportación: 39 empresas generaron exportaciones por un valor de USD 519 millones en 2023, con predominio de los mercados regionales. La tercerización de procesos y la producción por encargo, especialmente entre empresas locales, revelan formas de articulación productiva territorial que caracterizan al modelo rafaélino (Ferraro y Costamagna, 2000).

Como señalan diversos autores (Ferraro y Costamagna, 2000; Tonon, 2011, Kantis *et al.* 2000, Ascúa y Lopez, 2010) el entramado industrial de Rafaela se sustenta en gran medida en pequeñas y medianas empresas, articuladas por una red institucional sólida y activa. El protagonismo de las instituciones representativas locales ha sido clave para la consolidación del sector, al margen del tamaño empresarial.

En síntesis, el panorama actual de la industria rafaélina revela un modelo económico en transformación, con fuerte impronta pyme y familiar, que mantiene su anclaje local, pero con proyección regional e internacional. Bajo este contexto, surge una pregunta central que intentaremos abordar en el marco de este trabajo: ¿Cómo gestionan la información las

empresas industriales de Rafaela y en qué medida utilizan los procesos y métodos de Inteligencia Estratégica?

Metodología de la Investigación

El presente capítulo describe en detalle el diseño metodológico de la investigación, orientada a analizar el grado de implementación de los procesos de inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica (Inteligencia Estratégica) en las empresas del sector industrial de Rafaela, Santa Fe.

En este se presentan los objetivos del estudio, las variables consideradas y el enfoque metodológico adoptado. Asimismo, se detallan las etapas de validación del cuestionario, la estrategia de recolección de datos y los criterios utilizados para la delimitación de la población y la muestra, entre otros aspectos.

Problema de Investigación

Como se mencionó, en la actualidad, las empresas que conforman el sector industrial en Rafaela enfrentan un entorno competitivo y dinámico que requiere de una constante adaptación y mejora en sus procesos estratégicos. En este marco, la implementación de procesos de Inteligencia y Vigilancia resulta fundamental para la obtención, análisis y utilización de información relevante que permita la toma de decisiones informadas y estratégicas. Sin embargo, no existe información específica y detallada sobre cómo las empresas de esta región implementan estos procesos, cuáles son las metodologías que utilizan y qué resultados obtienen de su aplicación.

Esta falta de información impide que las compañías puedan comparar sus prácticas con estándares óptimos, identificar áreas de mejora y adoptar estrategias más efectivas para aumentar su competitividad. Además, la ausencia de estudios previos sobre el tema limita el desarrollo de políticas y programas de apoyo específicos que respondan a las necesidades reales de estas empresas.

Por lo tanto, surge la necesidad de realizar un estudio que analice y documente los procesos y métodos de Inteligencia Estratégica que implementan las empresas industriales

de Rafaela, con el fin de proporcionar un panorama detallado de la situación actual. Esa investigación también permitirá identificar fortalezas y debilidades en las prácticas actuales, así como proponer recomendaciones basadas en evidencias que contribuyan a la mejora continua de estas empresas.

Preguntas de Investigación

En virtud de lo expuesto, como adelantamos, formulamos dos preguntas que intentaremos responder a través de este estudio: ¿Cómo gestionan la información las empresas industriales de Rafaela y en qué medida utilizan los procesos y métodos de Inteligencia Estratégica?

Objetivo General

Dentro del marco expuesto y considerando que la Inteligencia Estratégica es una disciplina emergente desde el punto de vista empresarial, que coincide con la necesidad de las organizaciones de hacer más eficiente las tareas de generar, filtrar y organizar la información con el objetivo de tomar decisiones estratégicas, nos proponemos:

- Evaluar el grado de implementación y efectividad del proceso de inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica en las empresas del sector industrial en Rafaela (con base en las dimensiones definidas por la Norma UNE 166006:2018), para identificar oportunidades de mejora en la gestión de la información estratégica.

Objetivos Específicos

- Evaluar el grado de identificación y formalización de las necesidades de información dentro de las empresas.
- Analizar la diversidad de las fuentes de información consultadas por las empresas y la frecuencia con la que se actualizan las necesidades de información estratégica.

- Medir el grado de cohesión interna respecto a las necesidades de información identificadas y el nivel de conocimiento del personal sobre los temas estratégicos.
- Evaluar la existencia de criterios de periodicidad para la actualización de la información y la planificación del proceso de búsqueda de información.
- Analizar el nivel de competencia de los recursos humanos en la búsqueda y análisis de información dentro de las empresas.
- Identificar el nivel de automatización del proceso de búsqueda de información y la aplicación de técnicas avanzadas de análisis estadístico en las empresas.
- Evaluar cómo las empresas manejan y procesan la información antes de distribuirla internamente, y analizar la frecuencia con la que esta información se utiliza en la toma de decisiones estratégicas.
- Determinar el nivel de integración de la información en los sistemas de gestión empresarial y el grado de formalización del proceso de distribución de la información en las empresas.

Enfoque y Variables de Estudio

Para cumplir con los objetivos propuestos, se eligió desarrollar una investigación cuantitativa con un enfoque descriptivo transversal. Esta metodología es adecuada para obtener un mapeo detallado del proceso de inteligencia y vigilancia que propone la Norma UNE 166006:2018, que aplican o no las empresas del sector industrial de Rafaela.

A tal efecto se escogieron 27 variables de estudio (véase Figura 6) para describir las actividades que involucra cada etapa del proceso de Inteligencia Estratégica con base a lo postulado por la Norma UNE 166006:2018. A estas, además, se sumaron otras cuatro variables para indagar el nivel de conocimiento que poseen las empresas sobre la

terminología y normas de la Inteligencia Estratégica. Finalmente, para medir las variables en la población de estudio, se diseñaron preguntas cerradas y semicerradas.

Figura 6

Variables de estudio vinculadas a la actuación de la organización en cada etapa del proceso de la Norma UNE 166006:2018

Etapa de la Norma UNE 166006:2018	Variables
Identificación de necesidades, fuentes de información y medios de acceso	Nivel de identificación de las necesidades de información
	Grado de cohesión interna respecto de las necesidades identificadas
	Grado de conocimiento de los temas y necesidades estratégicos
	Grado de formalización del registro de necesidades de información
	Difusión de información estratégica dentro de la organización
	Formas de obtención de información
	Nivel de actualización periódica de las necesidades de información
	Identificación de fuentes de información
Planificación de la realización de la IE	Tipo de enfoques de búsqueda adoptado
	Determinación de recursos para la ejecución del proceso de búsqueda
	Determinación de la periodicidad y actualización del seguimiento de información importante
	Existencia de capacidad para para la búsqueda de información
	Intención de desarrollo de capacidades de búsqueda y análisis de información
	Autopercepción sobre la competencia de los recursos humanos para buscar y analizar información
Búsqueda y tratamiento de la información	Diversidad de las fuentes de información utilizadas
	Nivel de automatización de la búsqueda de información
	Aplicación de técnicas de análisis estadístico avanzado
Puesta en valor de la información	Existencia de procesos de tratamiento previo a la distribución
	Nivel de uso de la inteligencia en la toma de decisiones
Distribución y almacenamiento de la información	Existencia de sistemas de gestión empresarial
	Nivel de integración de la información con los sistemas de gestión de la empresa
	Modelo de distribución de los datos
	Grado de formalización del proceso de distribución de datos

	Productos utilizados para distribuir la información
	Almacenamiento y recuperabilidad de la información
	Seguridad y confidencialidad de la información almacenada
Nivel de conocimiento sobre la terminología y normas de la Inteligencia estratégica	Grado de conocimiento de la Vigilancia e Inteligencia
	Conocimiento de las normas de calidad para la gestión de la Inteligencia estratégica
	Conocimiento del accionar de la competencia
	Percepción sobre el área de Mejora en Inteligencia estratégica

Fuente: elaboración propia

En virtud de estas características, se utilizó como herramienta de recolección de datos una encuesta personal mediante un cuestionario estructurado en formato electrónico. El mismo se aplicó en forma online sobre la plataforma Google Forms⁶. La elección de esta modalidad permite una mayor flexibilidad y alcance en la recolección de datos, asegurando que se minimicen las barreras de participación.

El cuestionario fue puesto bajo evaluación de un panel de expertos y luego pre testeado. La versión final fue enviada por correo electrónico, y en segunda instancia, se realizó un seguimiento telefónico al grupo remanente de casos que no respondieron durante la primera etapa (Ver detalle en Figura 7).

Figura 7

Etapas de Diseño y aplicación de la herramienta de recolección de datos

Etapa	Actividad	Herramienta utilizada	Forma de aplicación del cuestionario
1	Validación del cuestionario a través de Panel expertos	V de Aiken	Autoadministrada
2	Pre-test en elementos del perfil de la población	Test-retest	Autoadministrada
3	Encuestamiento a la población de estudio	Encuesta online	Autoadministrada
4	Seguimiento a empresas que no respondieron	Seguimiento telefónico y encuesta online	Autoadministrada

Fuente: Elaboración propia

⁶ Google Forms es un software de administración de encuestas que se incluye como parte del conjunto gratuito Google Docs Editors basado en la web que ofrece Google.

Validación del Cuestionario

Para evaluar la validez del contenido⁷ de la encuesta se aplicó el coeficiente *V de Aiken* (1980) a través de un formulario online⁸. Este indicador permite cuantificar la relevancia de las preguntas de un cuestionario respecto al dominio de contenido a partir de las valoraciones de *N* jueces o expertos. La *V de Aiken* combina la facilidad del cálculo y la evaluación de los resultados a nivel estadístico a través de coeficientes que pueden tener valores entre 0 y 1. Cuanto más se acerque el valor a 1, tendrá una mayor validez de contenido (Escrura, 1988).

El proceso de evaluación del instrumento se realizó con nueve evaluadores/as o jueces/as expertos, profesionales con una relación directa y estrecha con las áreas de Investigación y Desarrollo (I+D), inteligencia y/o vigilancia. Dicho grupo, como muestra la Figura 8, cuenta con niveles educativos de posgrado o maestrías en administración o similares. Adicionalmente, cuenta con un promedio de más de diez años de experiencia en áreas de gestión de la información, tecnología, innovación e investigación.

A cada experto y experta se le presentó la pregunta del cuestionario (ítem) y se le solicitó que evaluara su relevancia con respecto a la variable que se pretendía medir utilizando una escala de cuatro puntos. Esta consideró a 1 como “Totalmente irrelevante” y 4 como “totalmente relevante”. Asimismo, el juez o jueza podía realizar una valoración cualitativa del ítem si lo consideraba pertinente.

⁷ También denominada como validez de expertos (*face validity*), se obtiene mediante procedimientos estadísticos en base a una evaluación de una batería de ítems por parte de jueces escogidos por tener características similares a la población objetivo o por ser expertos en la temática (Carretero y Pérez, 2005).

⁸ El cuestionario de evaluación puede consultarse en los anexos de este trabajo.

Figura 8

Formación y experiencia de los integrantes del panel de evaluación

Experto/a	Currículum
Experta 1	Ingeniera Industrial. Magister en Desarrollo Territorial con experiencia en desarrollo territorial y transferencia tecnológica. Se desempeña desde hace casi 20 años en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) en Rafaela, donde fue responsable de la Unidad de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para la industria alimentaria.
Experta 2	Profesora universitaria en grado y postgrado. Posee una Maestría en Administración. Es Doctoranda en Economía y Empresa. Posee amplia experiencia como investigadora y gestora de proyectos en el sector académico.
Experto 3	Profesor Titular Universitario en grado y postgrado. Investigador independiente del CONICET. Doctorado en Diseño del Medio Ambiente y Planificación. Consultor del Banco Mundial, el BID y la CEPAL. Su producción académica incluye más de 179 trabajos científicos, abarcando libros, artículos en revistas especializadas y capítulos de libros.
Experta 4	Profesora Universitaria. Doctorada en Administración. Posee amplia experiencia en la formulación y gestión de proyectos y programas de investigación.
Experto 5	Profesor e investigador universitario en el área de Prospectiva, proyectos e innovación. Doctorando en Ciencias Sociales. Investigador del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Es autor de 31 libros colaborativos, 27 artículos y 18 capítulos de libros.
Experto 6	Profesor universitario. Ha participado en iniciativas de vinculación tecnológica, desarrollo de métricas de capacidades tecnológicas y proyectos de vigilancia tecnológica. Posee diez años de experiencia en roles clave en la gestión de proyectos y la innovación tecnológica en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)
Experto 7	Ingeniero en computación. Magister en Administración de Empresas. Docente Universitario. Es gerente general de una importante empresa industrial.
Experta 8	Economista. Especialista en Desarrollo Gerencial, Magister en Administración. Docente Universitaria e Investigadora.
Experto 9	Licenciado en Organización Industrial. Magister en Ingeniería de Calidad. Docente Universitario. Consultor experto en Tecnología y procesos. Director del Centro de Investigación Aplicada de UNRaf.

Fuente: elaboración propia

Luego de la valoración se realizó el cálculo de la *V de Aiken* utilizando la fórmula que aparece abajo. Se considera a *S* como la sumatoria de los puntajes que dieron los expertos menos el valor mínimo de la escala, multiplicado por el número de expertos. Por su parte, *n* representa el número de expertos (en este caso, 9) y *c* el número de categorías en la escala (en este caso, 4).

$$V = \frac{S}{n(c - 1)}$$

Los resultados de la prueba se exponen en la Tabla 9. Allí, se destaca un alto consenso⁹ del panel sobre la validez de los ítems ($V > 0,8$). Si bien los coeficientes varían entre 0,81 y 0,96, se identificaron aquellos que poseen menor consenso ($V < 0,9$) y se realizó una evaluación minuciosa del ítem, tomando en cuenta las valoraciones cualitativas del panel. Las mismas se muestran en el anexo de este documento (véase Tabla 16).

Figura 9

Valoraciones del panel de expertos

Ítem	Valor	V de Aiken	Ítem	Valor	V de Aiken
Item 1	22	0.81	Item 16	26	0.96
Item 2	23	0.85	Item 17	25	0.93
Item 3	26	0.96	Item 18	24	0.89
Item 4	25	0.93	Item 19	26	0.96
Item 5	23	0.85	Item 20	25	0.93
Item 6	26	0.96	Item 21	25	0.93
Item 7	26	0.96	Item 22	25	0.93
Item 8	26	0.96	Item 23	23	0.85
Item 9	24	0.89	Item 24	25	0.93
Item 10	25	0.93	Item 25	26	0.96
Item 11	24	0.89	Item 26	24	0.89
Item 12	26	0.96	Item 27	25	0.93
Item 13	24	0.89	Item 28	22	0.81
Item 14	24	0.89	Item 29	23	0.85
Item 15	26	0.96	item 29	25	0.92

Fuente: Elaboración propia

Pretest del Cuestionario

A partir de las valoraciones cualitativas de los expertos, se elaboró un primer borrador del cuestionario, el cual se aplicó a un grupo piloto compuesto por cuatro

⁹ Normalmente, se considera que un ítem es aceptable si la *V de Aiken* es mayor o igual a 0.7. Sin embargo, este umbral puede variar dependiendo del contexto (Aiken, 1980)

empresas, cuyas características representan el perfil de la población del estudio. El objetivo de este pretest fue evaluar, por un lado, la claridad de las preguntas, la comprensión de los términos utilizados y la adecuación de las escalas utilizadas. Además, se buscó identificar posibles ambigüedades o dificultades que los encuestados pudieran experimentar al responder.

Durante el pretest, los participantes completaron el cuestionario en condiciones similares a las que se emplearon más tarde en la investigación principal. En forma posterior, se realizaron entrevistas breves para obtener impresiones y sugerencias sobre los aspectos antes mencionados, además de la longitud del cuestionario y el tiempo requerido para completarlo.

Test-retest

Por otra parte, en la búsqueda por asegurar la confiabilidad¹⁰ del instrumento también se aplicó el método test-retest a 12 ítems de cuestionario. Este método supone administrar la misma prueba dos veces a los mismos sujetos, de forma que, si ésta es fiable, se obtienen los mismos resultados en ambas ocasiones. Para comprobar la estabilidad, se calculó el coeficiente de correlación de *Pearson* que varía entre 0.00 y 1.0, entre las puntuaciones obtenidas por las mismas personas en las dos administraciones del cuestionario. Para un desarrollo adecuado se consideraron confiables los coeficientes que varían entre 0,80 y 0,95 (Corral, 2009).

El principal inconveniente de este método es que si la repetición de la prueba se realiza demasiado rápido, la primera prueba sensibiliza a los encuestados sobre el tema. Como resultado, el encuestado recuerda las respuestas ya dadas y las repite. Por tal motivo para evitar este sesgo, las instancias de test y retest tuvieron una diferencia de tres semanas. Debido a que no todas las preguntas del cuestionario fueron medidas a través de

¹⁰ Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Es decir en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. (Hernandez Sampieri, 2014, p.200)

una escala de razón -condición *sine qua non* para aplicar la prueba-, para el análisis se tomó una muestra de 12 ítems que cumplieran esta condición.

Figura 10

Matriz de correlaciones tras aplicar el test-retest

Preguntas	r de Pearson	Preguntas	r de Pearson
Item 1	1	Item 7	1
Item 2	0.707	Item 8	1
Item 3	0.707	Item 9	1
Item 4	0.832	Item 10	1
Item 5	0.58	Item 11	1
Item 6	0.58	Item 12	1

Fuente: Elaboración propia

Utilizando la Matriz de correlaciones (Figura 10) se calculó el Alfa de Cronbach donde p es igual al promedio de las correlaciones (0,8255) y n representa el número de ítems evaluados (12).

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n - 1)}$$

El resultado fue de $\alpha = 0,982$ lo que indica una alta fiabilidad interna del instrumento de medición. En otras palabras, los ítems analizados están altamente correlacionados entre sí, lo que sugiere que todos están midiendo el mismo constructo o dimensión de forma consistente (Corral, 2009). Adicionalmente, se realizó una comparativa de las respuestas de todas las preguntas obteniendo una tasa de coincidencias del 93,5%.

Tras los resultados obtenidos a través de la validación de expertos, el pretest y test-retest del cuestionario se logró garantizar la pertinencia y fiabilidad del instrumento de medición. El pretest reveló una adecuada comprensión de las preguntas y escalas por parte de las empresas piloto, mientras que el test-retest, demostró una alta estabilidad en las respuestas. Finalmente, el coeficiente Alfa de Cronbach de 0,982 confirmó la consistencia

interna, lo que aseguró la solidez metodológica del cuestionario para su aplicación en la investigación.

Población

Tomando como base el listado de 484 empresas relevadas en el 5° Censo Industrial de Rafaela (ICEDel, 2024) se realizó un recorte para establecer el marco muestral de empresas que conformaron la población de estudio. En este sentido, se consideró incluir sólo a aquellas compañías que poseen 20 empleados o más, lo que supone un total de 55 organizaciones que concentran el 84% del total del empleo del sector.

Si bien el recorte puede considerarse arbitrario se fundamenta en la necesidad de trabajar con un conjunto de empresas que poseen una organización razonablemente compleja y establecida, lo cual puede influir en las variables de estudio. Por otra parte, se garantiza que se esté capturando una proporción mayoritaria del empleo industrial en Rafaela, lo que refuerza la relevancia y la aplicabilidad de los resultados del estudio. De esta forma, el recorte por un lado facilita el análisis y también asegura que las conclusiones sean representativas del sector industrial en la ciudad.

Determinación del tamaño de la Muestra

Debido a que se trata de una población de solo 55 elementos se decidió realizar un muestreo censal. La decisión estuvo fundamentada en el tamaño manejable de la población y el objetivo de maximizar la cobertura y representatividad de los datos obtenidos. Por tal motivo, se procuró contactar a la totalidad de las unidades que componen el universo definido.

El muestreo censal permite obtener una visión más completa y detallada del fenómeno en estudio, ya que no se selecciona una muestra parcial, sino que se intenta incluir a todos los elementos de la población. Esta estrategia es, en particular adecuada

cuando el número total de unidades es relativamente bajo -como en este caso- y cuando se busca minimizar el error muestral y evitar sesgos de selección (Malhotra, 2008).

Unidad de Información

Debido a que las Unidades Muestrales (las empresas seleccionadas) no pueden entregar información directamente por tratarse de entidades jurídicas, deben ser representadas por una Unidad de Información a la que pueda aplicarse la herramienta de recolección de datos. La misma, cumplió con al menos, una de las siguientes dos condiciones para asegurar la validez de los datos: (a) Es propietario/a o socio/a de la empresa participante o (b) Es gerente general, gerente comercial o gerente de marketing de la empresa.

Las condiciones antes mencionadas aseguran que el/la participante posee la información necesaria para responder a las preguntas del cuestionario y en consecuencia el instrumento resulte válido¹¹.

Fecha de Toma

La recolección de datos se llevó a cabo entre el 11 de marzo y el 7 de mayo de 2025. Durante este período, se enviaron invitaciones a contactos previamente identificados de las empresas de la población mediante correo electrónico y/o WhatsApp. Asimismo, como se mencionó más arriba, se implementó un seguimiento telefónico con el propósito de reforzar la tasa de respuesta.

Como resultado de este proceso, se obtuvieron 32 encuestas válidas, lo que representa un 58,7% sobre el total de la población, una tasa de respuesta que duplica la media aceptable¹² (Netquest, 2025; Sheehan, 2001 y Kittleson, 1997).

¹¹ Se entiende como válida una medición cuando mide aquello que pretende medir (Hernandez Sampieri, 2014, p.200)

¹² Según Kittleson (1997), la tasa de respuesta en encuestas enviadas por correo electrónico varía entre un 25% y un 30%, aunque puede llegar a duplicarse si se envían mensajes de seguimiento. Sheehan (2001) también notó que la cantidad de contactos tiene una influencia notablemente positiva en la tasa de respuesta, que puede aumentar hasta un 25% en estudios realizados por correo electrónico. En el caso de encuestas online a través de Paneles, empresas como Netquest, tienen tasas de respuesta del 40% (Netquest, 2025)

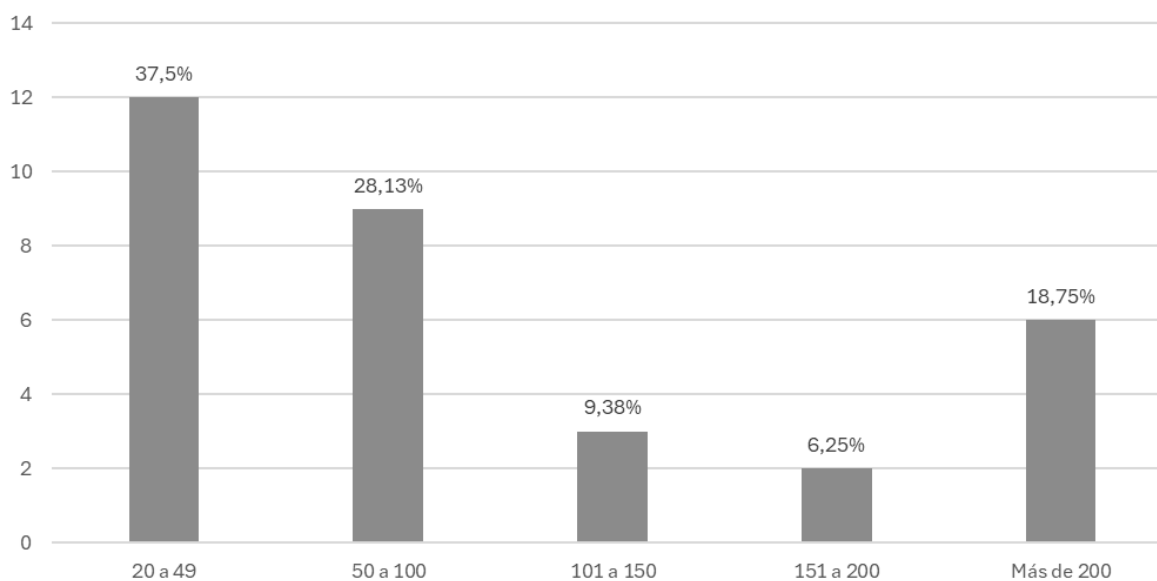
Resultados

A continuación, se presentan los principales hallazgos obtenidos a partir del relevamiento realizado a 32 empresas del sector industrial de Rafaela, con relación a sus prácticas de Inteligencia Estratégica. Los resultados se exponen conforme a los objetivos específicos del estudio, articulando el análisis cuantitativo de las frecuencias observadas con una interpretación crítica que considera el marco conceptual de la Norma UNE 166006:2018.

Como muestra la Figura 11, predominan las empresas del sector industrial de hasta 100 empleados, las cuales representan el 65,6% de la muestra. Esto resulta consistente con el perfil Pyme que posee el sector industrial de la zona que se definió observar.

Figura 11

Distribución de empresas participantes según la cantidad de personal empleado.



Fuente: elaboración propia.

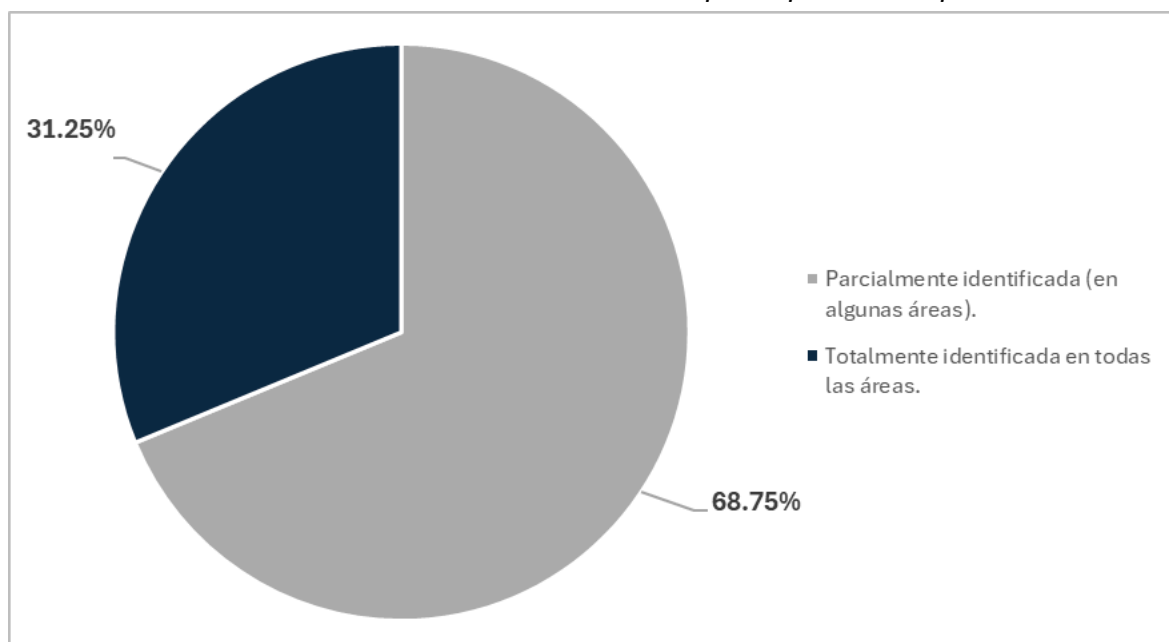
Uno de los objetivos del estudio fue evaluar el grado de identificación y formalización de las necesidades de información dentro de las empresas. La detección de necesidades de información, según lo establece la Norma UNE 166006:2018, es fundamental, ya que implica definir, de manera clara y consensuada, cuáles son los temas críticos, áreas de

conocimiento y señales del entorno que deben ser monitoreadas para apoyar la toma de decisiones.

Como muestra la Figura 12, la mayoría de las empresas (69%) admitió identificar parcialmente los conocimientos críticos que requiere para su operación, lo que implica una debilidad en la etapa inicial del proceso de Inteligencia Estratégica. Solo una tercera parte declaró que tiene totalmente identificados los conocimientos críticos.

Figura 12

Grado de Identificación de los conocimientos críticos que requiere la empresa



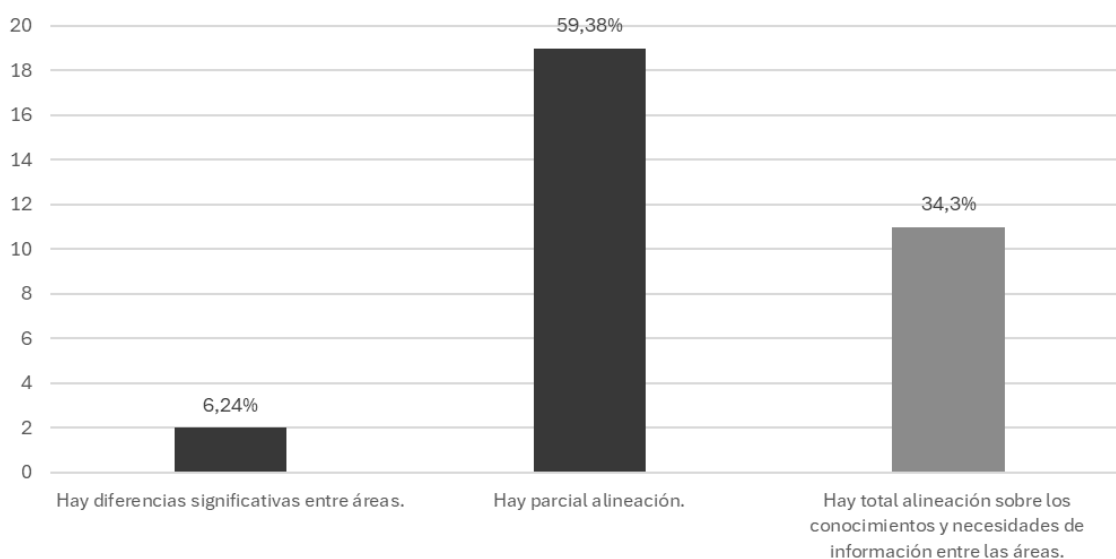
Fuente: elaboración propia.

Al profundizar sobre este aspecto, se encontró además que, no existe consenso claro dentro de las organizaciones respecto a dichas necesidades. Como muestra la Figura 13, casi dos tercios de las empresas relevadas (65,5%) reconocen tener una alineación parcial o nula en la identificación de los temas o conocimientos clave para la toma de decisiones estratégicas. Este resultado sugiere que la mayoría de las empresas se encuentran en un estadio inicial o intermedio en la madurez del proceso de inteligencia, ya que no han logrado un acuerdo transversal -entre niveles jerárquicos y áreas funcionales- respecto de qué información es crítica para su desarrollo.

La ausencia de una detección clara y/o consensuada de las necesidades de información limita la eficacia del proceso de Inteligencia Estratégica, generando el riesgo de recopilar información irrelevante o no prioritaria, que puede afectar la capacidad de anticiparse a cambios del entorno y aprovechar oportunidades emergentes (AENOR UNE 166006, 2018).

Figura 13

Grado de alineación sobre los conocimientos críticos que requiere la empresa



Fuente: elaboración propia.

En la misma línea, se indagó sobre el grado de conocimiento que poseen las empresas respecto a una serie de aspectos clave, utilizando una escala de valoración de cinco puntos. Los temas abordados, que se consideran estratégicos para el sector, incluyeron: a) las necesidades y demandas de los clientes; b) la satisfacción del cliente en relación con los productos o servicios ofrecidos; c) las dificultades en la provisión de insumos o en la localización de la infraestructura necesaria para el funcionamiento operativo; d) la identificación de proveedores alternativos para materiales o componentes; e) la legislación y normativas que afectan, directa o indirectamente, la actividad empresarial; f) las nuevas tecnologías vinculadas o potencialmente aplicables a la actividad de la empresa; g) los nuevos materiales y procesos productivos con incidencia en el sector; h) la existencia

y evolución de productos sustitutos; i) las actividades desarrolladas por la competencia; y j) las patentes de productos o servicios relevantes para la actividad.

Como se adelantó, estos elementos constituyen dimensiones transversales que deben ser consideradas por cualquier organización, ya que representan fuentes de información estratégica, tanto para la anticipación a cambios del entorno, el aprovechamiento de oportunidades de mejora de procesos o de cooperación, la reducción de riesgos y el desarrollo de ventajas competitivas o innovaciones (Porter, 1996; Mintzberg *et al.*, 2005)

El análisis de los resultados muestra que el promedio global de conocimiento se sitúa en 3,587 (Véase la Tabla 1) lo que evidencia un nivel medio de conocimiento, considerando que 1 significa “desconocimiento total” y 5 “conocimiento total”. Sin embargo, el escaso porcentaje de organizaciones que alcanza el nivel máximo de conocimiento -es decir, un dominio total sobre los temas analizados- es de apenas el 14%; lo que pone de manifiesto una oportunidad para fortalecer las capacidades de Inteligencia Estratégica.

Asimismo, los resultados permiten identificar diferencias significativas en los niveles de conocimiento de cada categoría ($p < 0.005^{13}$). Las puntuaciones más elevadas se observan en dimensiones vinculadas al cliente: las “Necesidades y/o demandas de los clientes” (3,87) y la “Satisfacción del cliente” (3,81) encabezan el listado, reflejando que las empresas tienden a priorizar el entendimiento de su microentorno operativo.

En un segundo nivel se encuentran otros aspectos vinculados a la gestión operativa, tales como las “Dificultades en la provisión de insumos o localización de infraestructura” (3,75), “Proveedores alternativos para materiales o componentes clave” y “Legislación o normativas que afectan su actividad” (ambos con 3,65).

¹³ Para comprobar si las diferencias entre los promedios de conocimiento sobre los diferentes aspectos se aplicó una prueba de Varianza de un factor. Hay menos del 0.4% de probabilidad de que las diferencias observadas se deban al azar.

En contraste, el conocimiento sobre innovación presenta valores más bajos: “Nuevas tecnologías vinculadas o aplicables a su actividad” (3,59) y “Nuevos materiales y/o procesos” (3,56). La vigilancia del entorno competitivo, evaluada a través del conocimiento sobre “Productos sustitutos” (3,56) y “Actividades de la competencia” (3,50), también se mantiene en niveles intermedios, lo cual podría limitar la capacidad de las empresas para anticipar movimientos de sus competidores o disrupciones de mercado.

Finalmente, la puntuación más baja corresponde a “Patentes de productos o servicios de interés para su actividad” (2,93), lo que revela una marcada debilidad en la vigilancia tecnológica y un bajo aprovechamiento estratégico de la información sobre propiedad intelectual.

Para Arias Pérez-Illzarbe (2016) la capacidad de innovación y desarrollo tecnológico de una organización está directamente relacionada con su capacidad para aprovechar la información estratégica a su alcance y las posibilidades de acceso a información tecnológica de vanguardia, de acceso libre y sin costo, especialmente con relación a las patentes¹⁴; un área donde las empresas tienen un limitado acceso, como se mostró en la Tabla 1.

Finalmente, los datos también muestran un patrón claro: las empresas concentran su atención en aspectos comerciales y operativos inmediatos, y mayores limitaciones en la Inteligencia Estratégica vinculada a la innovación y el entorno tecnológico. La baja presencia de empresas con un conocimiento total en todas las categorías sugiere que también existe margen de mejora para avanzar hacia modelos más integrales.

¹⁴ Para Arias Pérez-Illzarbe (2016, p. 22) las patentes son una de las principales fuentes de información para la vigilancia tecnológica ya que el 70% de la literatura sobre tecnología se produce a través de éstas y se caracterizan por ser el medio de divulgación tecnológica más actualizado y completo.

Tabla 1*Grado conocimiento de las empresas según categoría de conocimiento*

Categoría de conocimiento	Empresas con "Total conocimiento"	Promedio de Nivel de Conocimiento (escala del 1 al 5)
Necesidades y/o demandas de los clientes	18,75%	3.87
Satisfacción del cliente	21,88%	3.81
Dificultades en la provisión de insumos o localización de infraestructura.	15,62%	3.75
Proveedores alternativos para materiales o componentes clave.	9,38	3.65
Legislación o normativas que afectan su actividad.	21,28%	3.65
Nuevas tecnologías vinculadas o aplicables a su actividad.	18,75%	3.59
Nuevos materiales y/o procesos vinculados o aplicables a su actividad.	12,50%	3.56
Productos sustitutos	9,38%	3.56
Actividades de la competencia	6,25%	3.5
Patentes de productos o servicios de interés para su actividad	3,13%	2.93
Promedio general	13,6%	3.587

Nota: las empresas tienen diferentes niveles de conocimiento de la información estratégica. La mayoría (más de 85% en promedio), admite que no tiene dominio total sobre la categoría. Fuente: elaboración propia

Formas de Documentación

Como indica la Norma UNE 166006:2018, "la información tratada debe almacenarse convenientemente según se haya definido para cada tipo de producto de vigilancia e inteligencia y ser recuperable y accesible para las posibles futuras actualizaciones que se requieran" (p. 25). Sin embargo, se observa que poco más de la mitad de las empresas relevadas (56,25%) manifiesta no contar con registros internos o documentación sistemática relacionada con necesidades de información sobre temas estratégicos. Solo el 43,75% afirmó tener algún tipo de registro formalizado.

El hallazgo pone de manifiesto una debilidad estructural en los procesos de gestión de la información estratégica. La ausencia de registros limita la capacidad de monitorear, actualizar y compartir información relevante dentro de la organización, y, al mismo tiempo, dificulta la planificación, la toma de decisiones informadas y el desarrollo de una inteligencia estratégica efectiva (AENOR UNE 166006, 2018; ISO 9001, 2015).

Como consecuencia, muchas empresas podrían estar actuando sobre la base de percepciones individuales o conocimientos tácitos, sin contar con evidencia sistematizada que respalde sus decisiones clave.

En cuanto a las formas de documentación de las necesidades de información sobre temas estratégicos, se observa mucha diversidad de prácticas entre las 14 empresas que señalan esta práctica. Las respuestas muestran un uso extendido de herramientas formales como presentaciones en Power Point, minutas de trabajo, planes estratégicos a diferentes plazos y documentos de revisión por la dirección.

Se destaca la presencia de apenas una compañía que refiere a sistemas de gestión de calidad -en forma particular bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015- como mecanismo para registrar, evaluar y actualizar la información de manera estructurada.

Varias empresas mencionan el uso de plataformas digitales, servidores internos, herramientas colaborativas en la nube y repositorios de documentación, lo cual indica una tendencia hacia la digitalización y centralización del conocimiento. También se identifican prácticas orientadas a la seguridad de la información, con restricciones de acceso cuando se trata de datos confidenciales.

En conjunto, los resultados reflejan algún grado de conciencia generalizada sobre la importancia de documentar la información estratégica, aunque con distintos niveles de formalización y madurez en los procesos. Sobre este aspecto, se puede observar que los diferentes soportes/formatos disponibles que mencionan las empresas -que se pueden considerar como la cartera de productos de vigilancia e inteligencia de la organización- tienen un “nivel de análisis” medio o bajo en la escala que propone la Norma UNE 166006:2018.

Distribución de la Información

Cuando le preguntamos a las empresas qué información estratégica compartían internamente, los resultados mostraron que sólo 10 empresas, es decir, el 30% de las relevadas, comparten todas las categorías de información mencionadas. Este dato refleja un bajo intercambio sistemático de información estratégica, que representa otra debilidad en el funcionamiento del proceso de Inteligencia Estratégica dentro de las organizaciones.

De acuerdo con los datos presentados en la Figura 15, se observan diferencias respecto a los tipos de información que las empresas priorizan compartir internamente. La información sobre nuevas tecnologías vinculadas o aplicables a la actividad industrial alcanza el mayor porcentaje de intercambio (84,38%). Le siguen, en menor medida, las categorías vinculadas a la gestión operativa, como la identificación de proveedores alternativos (71,88%) y las actividades de la competencia (68,75%).

Figura 14

Formas de documentación de necesidades de información sobre temas estratégicos mencionados por las empresas

En presentaciones de PPT y Planificación de Acciones con Agenda
Hay una sala especial en la cual se exhiben los indicadores y objetivos estratégicos de cada área. Todo colaborador puede acceder a menos que se trate cuestiones estratégicas o confidenciales
En el documento de REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN del sistema de Calidad. En la revisión mensual de cada área de la empresa con la DIRECCIÓN y en el plan anual de gestión de cada área.
Por planes estratégicos anuales, 5 y 10 años. A nivel estratégico organizacional y por área.
En Minutas de trabajo
Al trabajar en ISO 9001:2015 y tener los procesos de mejora continua registrados, la información de las partes interesadas, los riesgos, su medición y gestión para tal fin, avalado por la auditorías recientes en los registros pertinentes.
A través de planes de mejora o NC en el sistema de gestión de calidad
Servidor Interno
En documentos
Servidores de Archivos propietarios, herramientas colaborativas en la nube
Mediante planos y bajo sistema de Gestión
Sistemas de Gestión , plataformas de datos
Toda la documentación está registrada en un repositorio y se chequea regularmente la vigencia de la información contenida.
Hay diferentes esquemas de documentación, en el ERP, en BI, en el repositorio de documentos y procedimientos, en el Mapa Estratégico, etc.

Nota: respuestas textuales de los respondientes. Fuente: elaboración propia.

En contraste, se registra un menor intercambio interno de información vinculada a factores relacionados con la anticipación de cambios en el entorno. En especial, la legislación o normativas que afectan la actividad empresarial (46,88%), las necesidades y demandas de los clientes (53,13%) y la información sobre productos o servicios sustitutos (53,13%) se posicionan como las categorías menos consideradas dentro de las prácticas internas de intercambio informativo.

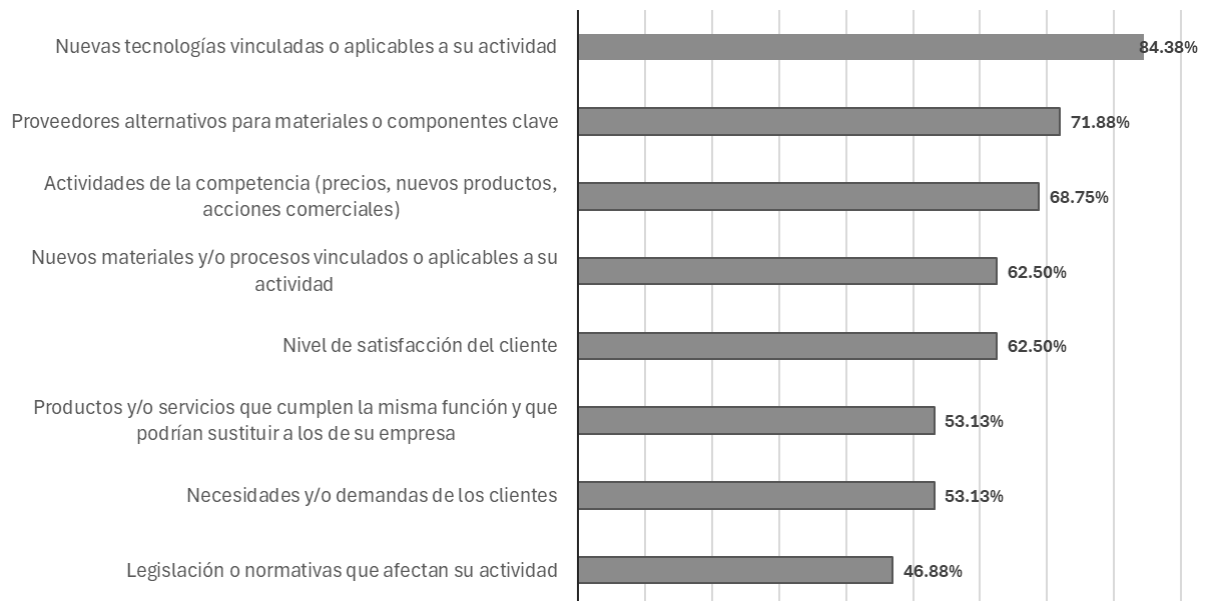
Este patrón refuerza la evidencia de una gestión orientada hacia lo táctico y operativo, que prioriza conocimientos sobre tecnología y proveedores, mientras se observa una subvaloración de la información para la anticipación de cambios regulatorios y la comprensión profunda del mercado.

Si bien este resultado podría sugerir una aparente contradicción con los niveles de conocimiento que las empresas declaran tener sobre ciertas categorías del microentorno -como clientes y competidores, según se presenta en la Tabla 1- es importante aclarar que, percibir que se tiene conocimiento sobre un tema no implica necesariamente que exista un flujo sostenido y estructurado de esa información dentro de la organización. Del mismo modo, que ciertos temas se compartan con mayor frecuencia -como es el caso de la información sobre tecnologías o proveedores- no garantiza una comprensión profunda, crítica o sistematizada de dicha información. De hecho, las empresas que dicen compartir asiduamente temas vinculados a las nuevas tecnologías, perciben que tienen un conocimiento intermedio.

Estos hallazgos refuerzan la idea de que existe margen para fortalecer las capacidades de Inteligencia Estratégica, con especial énfasis en lo que refiere a la integración transversal de información relevante para la toma de decisiones y la identificación temprana de amenazas y oportunidades.

Figura 15

Tipo de información que se compartió internamente durante el último año



Nota: El total supera el 100% debido a que la pregunta permitía respuesta múltiple. Fuente: elaboración propia

Frecuencia de la Revisión de Necesidades de Información

Respecto a la frecuencia de actualización de los datos, el relevamiento muestra que solo una parte de las empresas realiza un seguimiento sistemático y frecuente de sus necesidades de información. Específicamente, el 37,5% de las organizaciones declara revisar estas necesidades todos los meses o con mayor frecuencia, lo cual puede considerarse una práctica adecuada desde el punto de vista de la agilidad y la capacidad de adaptación al entorno.

Como señala la Norma UNE 166006 (2018), "la organización debe asegurarse de que se establece la estructura, la periodicidad y la actualización del seguimiento sistemático de novedades en áreas que ya estén previamente identificadas" (p. 22). Si bien no existe un consenso sobre la frecuencia exacta con la que una empresa debe actualizar su información estratégica -ya que esto depende en gran medida del sector, la dinámica competitiva y el

tipo de información considerada-, la Norma recomienda establecer frecuencias periódicas definidas según la criticidad de los temas observados (AENOR UNE 166006, 2018).

Pese a esta recomendación, la industria rafaolina muestra un seguimiento relativamente poco dinámico: un 21,88% revisa sus necesidades de información en forma trimestral, y un 31,24% lo hace con una periodicidad semestral o anual. Además, el 9,38% de las empresas indica que no realiza revisiones periódicas.

Como se muestra en la Tabla 2, los resultados también reflejan una heterogeneidad en los enfoques de gestión de la información estratégica. Si bien un grupo relevante de empresas mantiene una revisión continua, una proporción importante lo hace con baja frecuencia o directamente no lo hace. La falta de regularidad podría impactar de manera negativa en la capacidad de anticiparse a cambios del entorno, identificar oportunidades o amenazas emergentes y, en consecuencia, ajustar sus estrategias de manera oportuna.

Tabla 2

Frecuencia con que las empresas revisan las necesidades de información que consideran estratégicas o importantes

Categoría	#	%
Mensualmente o con mayor frecuencia	12	37.50%
Trimestralmente	7	21.88%
Semestralmente	5	15.62%
Anualmente	5	15.62%
No se revisan periódicamente	3	9.38%
Total	32	100.00%

Fuente: elaboración propia

Políticas de Actualización de las Necesidades de Información

Más allá de la regularidad con la que definen las necesidades de información, además se consultó a las empresas si tienen establecida una política interna que formalice estos plazos. El 59,38% de las organizaciones afirmó contar con dicha política, mientras que el 40,62% indicó que no estaba definida.

Desde la perspectiva de la Norma UNE 166006:2018, la actualización sistemática de la información es un componente clave del proceso de vigilancia e inteligencia. La norma establece que es necesario captar información relevante del entorno y, además, asegurar su validez, actualidad y utilidad para la toma de decisiones. En ese sentido, contar con una política que defina la frecuencia de revisión, los responsables del proceso y los mecanismos de actualización, resulta fundamental para evitar que la información pierda vigencia o se torne inadecuada frente a cambios del contexto.

“Ya que la vigilancia e inteligencia es un proceso continuo, la organización debe asegurarse de que se establece la estructura, la periodicidad y la actualización del seguimiento sistemático de novedades en áreas que ya estén previamente identificadas” (AENOR UNE 166006, 2018, p.23).

Tipos de Fuentes de Información Utilizadas

Respecto a las fuentes que se utilizan para obtener información, la mayoría de las empresas asegura que las tiene identificadas y las consulta con regularidad (97%). La mayoría también admite que realiza un esfuerzo económico para acceder a ellas (90%).

Los datos relevados muestran que las fuentes más utilizadas son aquellas de acceso directo y alto grado de pertinencia sectorial. Como se muestra en la Tabla 3, en primer lugar, se destacan las asociaciones industriales y cámaras empresarias (90,63%), seguidas por las ferias (81,25%) y los consultores/as externos (78,13%). Estas fuentes se alinean con lo que la Norma UNE 166006:2018 identifica como fuentes primarias o de vigilancia del entorno cercano, que permiten captar información actualizada, específica y relacionada con el sector de actividad de la empresa. Su uso generalizado denota un reconocimiento de las organizaciones sobre la utilidad de estas instancias de contacto para anticiparse a cambios o detectar oportunidades.

En un segundo nivel de consulta se encuentran las redes sociales (53,13%), los competidores (46,88%) y los medios de comunicación masivos (46,88%), junto con los

informes privados provistos por terceros (43,75%) y las revistas especializadas (40,63%). Estas fuentes forman parte de lo que la norma considera como vigilancia competitiva, tecnológica y de mercado, ya que aportan información sobre actores relevantes, tendencias emergentes y cambios en el comportamiento del entorno.

Por el contrario, las publicaciones de organismos del Estado (37,5%), los centros de investigación y universidades (25%) y las bases de datos académicas (21,88%) son menos consultadas. En el marco de la Norma UNE 166006:2018, estas fuentes se vinculan con la vigilancia científica y tecnológica, orientada a captar información sobre avances en I+D, patentes, normas, descubrimientos y buenas prácticas. Su menor utilización supone la existencia de una brecha entre el conocimiento generado en el ámbito académico o institucional y su transferencia efectiva al entorno empresarial.

Esta limitación representa un área de mejora para implementar un sistema de vigilancia e inteligencia más robusto y alineado con las exigencias de innovación continua que propone la norma y que, además, obliga el contexto en el que se deben desarrollar las empresas. Por otro lado, podría ser una oportunidad para potenciar el desarrollo de vigilancia e inteligencia en red que se define como “proceso de vigilancia e inteligencia compartida que se establece gracias a la interacción de diferentes nodos pertenecientes a organizaciones distintas” (AENOR UNE 166006, 2018, p. 7).

Si bien es cierto que la vigilancia en red se manifiesta a través de la colaboración entre entidades del ámbito industrial, como cámaras empresariales, asociaciones sectoriales y ferias especializadas, no se expresa con la misma intensidad en otros actores, como las Casas de Altos Estudios. Las Universidades, en tanto fuentes de información estratégica, aunque están presentes, no tienen la misma relevancia o intensidad que la de otros actores en la consideración de la industria. Esto representa una oportunidad para fortalecer y ampliar este nodo de cooperación.

En este contexto, vale la pena también destacar que la ciudad de Rafaela constituye un caso paradigmático de colaboración en red orientada al desarrollo económico local. Allí, el gobierno municipal, las empresas, los sindicatos, la sociedad civil organizada y las universidades han contribuido a la construcción de un entorno innovador y competitivo, promoviendo el crecimiento económico y la generación de empleo de manera sostenible (Alburquerque, 2007).

Dentro de este esquema, si bien las universidades han sido reconocidas, principalmente por su aporte en infraestructura para la investigación y el desarrollo (I+D), así como por su papel en la formación y calificación de recursos humanos, también pueden desempeñar un rol estratégico en la difusión de metodologías y buenas prácticas para el desarrollo de la Inteligencia estratégica (Pérez, 2016).

Tabla 3

Tipo de fuentes de información que las empresas consultan regularmente para obtener información relevante de la actividad

Categoría	#	%
Asociaciones industriales/Cámaras empresarias	29	90.63%
Ferías	26	81.25%
Consultores/as externos	25	78.13%
Redes sociales	17	53.13%
Competidores	15	46.88%
Medios de comunicación masivos	15	46.88%
Informes privados provistos por terceros	14	43.75%
Revistas especializadas	13	40.63%
Publicaciones de organismos del estado	12	37.50%
Universidades o centros de investigación	8	25.00%
Directorios o bases de datos académicas	7	21.88%

Nota: El total supera el 100% debido a que la pregunta permitía respuesta múltiple. Fuente elaboración propia.

Frecuencia de Actualización de la Información

Los hallazgos también muestran una diversidad de prácticas respecto a la frecuencia de actualización de la información del entorno, con una mayoría que lo hace con relativa regularidad, pero también con casos que adoptan ritmos más espaciados.

Como muestra la Tabla 4, se observa que el 42,11% de las empresas actualiza la información de forma mensual o con menor frecuencia, lo que indica una actitud proactiva hacia la renovación constante. Esta práctica se encuentra alineada con las recomendaciones de la Norma UNE 166006:2018, que establece la necesidad de mantener mecanismos de vigilancia activos y adaptables, capaces de captar cambios en tiempo oportuno. Una actualización frecuente permite detectar con mayor celeridad “señales débiles¹⁵” del entorno, anticiparse a eventos disruptivos y tomar decisiones informadas con base en datos vigentes (Ansoff, 1980).

A esto debemos sumar que, en los últimos años, la creciente abundancia de información y la aceleración de los cambios en el entorno y la tecnología han incrementado la necesidad de acceder a información de manera inmediata. En este sentido, diversos autores (Chen *et al.*, 2022; Jiménez-Partearroyo y Medina-López, 2024; Cekuls, 2025) coinciden en que el campo de la vigilancia e inteligencia estratégica atraviesa una transformación impulsada por las innovaciones tecnológicas -como la inteligencia artificial y el Big Data-, lo que conlleva una creciente demanda de información en tiempo real, en contraposición a los modelos tradicionales basados en actualizaciones más esporádicas.

Pese a este paradigma, un porcentaje importante de empresas adopta una periodicidad de actualización de la información más espaciada. Un 21,05% actualiza trimestralmente y otro 21,05% lo hace de forma semestral, lo que puede ser adecuado dependiendo del sector, el tamaño de la empresa o la velocidad de cambio del entorno competitivo. Sin embargo, estas frecuencias intermedias podrían resultar insuficientes en contextos muy dinámicos o de rápida innovación tecnológica.

Por último, un 15,79% de las empresas realiza actualizaciones anuales, lo que representa un riesgo importante desde la perspectiva de la vigilancia e inteligencia. Una frecuencia tan baja limita la capacidad de respuesta de la organización y puede traducirse

¹⁵ Ansoff (1980) define a las señales débiles como advertencias tempranas de cambios o eventos que podrían tener un impacto significativo en la organización, aunque a veces son difíciles de identificar o interpretar.

en decisiones basadas en información desactualizada, especialmente en sectores donde la evolución del mercado o las tecnologías no se detiene nunca.

Tabla 4

Periodicidad de la actualización de la información establecida como estratégica

Categoría	#	%
Mensual o con menor frecuencia	8	42.11%
Trimestral	4	21.05%
Semestral	4	21.05%
Anual	3	15.79%
Total	19	100.00%

Nota: Seis de cada 10 empresas actualiza información en forma periodos mayores a los tres meses. Fuente: elaboración propia.

Calificación de los Recursos Humanos en Tareas de Inteligencia Estratégica

Respecto a la calificación de los recursos humanos en actividades relacionadas con la gestión de la información estratégica, se destaca que la mitad de las empresas nunca ha tenido instancias de formación relacionadas con la búsqueda y análisis de la información y el 75% no se formó o hace más de un año que no tiene entrenamiento en esta tarea (véase Tabla 5).

Este datos, pueden resultar por un lado alentadores, ya que revelan que al menos la mitad de las organizaciones ha reconocido la importancia de desarrollar capacidades específicas en su capital humano para llevar adelante procesos de vigilancia e inteligencia, en línea con las directrices de la Norma UNE 166006:2018. La misma, destaca que la eficacia del sistema de vigilancia depende en gran medida del conocimiento, las habilidades y competencias del personal implicado, tanto en la identificación de fuentes relevantes como en la interpretación y uso de la información.

No obstante, los resultados también muestran que el 21,88% de las empresas nunca ha desarrollado actividades de capacitación, lo que constituye una barrera para la implementación de un sistema de Inteligencia Estratégica.

A esto se suma un 28,12% que reconoce no haberlo hecho aún, pero manifiesta intención de hacerlo en el futuro, lo cual abre una ventana de oportunidad para fortalecer las capacidades internas. Se refuerza aquí la función clave de la Universidad en la Vigilancia en Red que fue mencionada más arriba como articuladora de actividades que permitan la difusión de metodologías y buenas prácticas para el desarrollo de esta herramienta.

Tabla 5

Existencia de actividades de capacitación a RRHH para la tarea de búsqueda y análisis de la información

Categoría	#	%
No, pero pensamos ofrecerlo en el futuro.	9	28.12%
Si, pero hace más de un año.	8	25.00%
Si, hace menos de un año.	8	25.00%
No, nunca.	7	21.88%
Total	32	100%

Nota: El 75% de las empresas nunca se capacitó o se capacitó hace más de un año. Elaboración propia.

Para dimensionar cuán extendida en la organización están las actividades de Inteligencia Estratégica, se consultó a las empresas qué porcentaje del personal recibió la capacitación o, en su defecto, recibiría en caso de ser ofrecida en el futuro.

Como muestra la Tabla 6, los datos indican una fuerte concentración de casos en los rangos más bajos de cobertura: casi un 70% de las empresas capacita o capacitaría a un porcentaje menor al 20% de su personal. El promedio general de cobertura alcanza apenas el 24,32% del personal, lo que implica que, en términos generales, las actividades de capacitación no logran transversalidad organizacional. La baja cobertura formativa puede reflejar un modelo aún incipiente, en el que las competencias están concentradas en unos pocos perfiles sin una diseminación que facilite la generación de inteligencia distribuida en toda la organización.

Tabla 6

Porcentaje de la organización que recibió o recibiría capacitación sobre Inteligencia Estratégica

Porcentaje de personal capacitado o que sería capacitado dentro de la organización	#	%
1%	1	4.00%
5%	2	8.00%
7%	1	4.00%
10%	7	28.00%
15%	1	4.00%
20%	5	20.00%
25%	1	4.00%
30%	1	4.00%
40%	2	8.00%
50%	2	8.00%
70%	1	4.00%
100%	1	4.00%

Fuente: Elaboración propia

Uso de Herramientas de Automatización en la Búsqueda de Información

La Norma UNE 166006:2018 destaca la importancia de establecer procesos sistemáticos, documentados y eficientes para la captación de información del entorno, subrayando el uso de herramientas que faciliten la automatización y agilicen la recolección de señales estratégicas.

Sin embargo, los hallazgos del estudio revelan una brecha en la adopción tecnológica por parte de las empresas. Solo el 15,62 % de las organizaciones declara utilizar herramientas que automaticen la búsqueda de información, mientras que el 84,38 % restante aún no ha incorporado este tipo de soluciones. Esta baja implementación tecnológica se configura como una limitación para avanzar hacia un sistema de inteligencia más maduro y eficiente.

Tal como se muestra en la Figura 16, se identifican algunas iniciativas incipientes y heterogéneas en el uso de tecnologías con fines de vigilancia. Entre las herramientas mencionadas se encuentran plataformas orientadas al análisis de mercado, como

Nubimetrics y *Real Trends*, utilizadas principalmente en entornos de comercio electrónico para el monitoreo de precios y tendencias. También se mencionan herramientas digitales de uso general, como *MS Excel* o calendarios interactivos, que, si bien no fueron diseñadas para tareas de vigilancia, contribuyen a organizar y sistematizar información de manera básica.

De especial interés resulta la identificación de tecnologías emergentes vinculadas a la Inteligencia Artificial y la automatización, como bots, aplicaciones de IA genérica y otras soluciones en fase de prueba o implementación. Aunque su adopción todavía es incipiente y limitada a una pequeña proporción de empresas, estos casos reflejan una apertura hacia el aprovechamiento de tecnologías avanzadas.

Respecto a prácticas más alineadas con la lógica de la Inteligencia Estratégica, algunas organizaciones informaron el uso de mecanismos de monitoreo de precios, sistemas de alertas competitivas y la consulta de fuentes oficiales, como el Boletín Oficial. Estas prácticas demuestran cierta conciencia sobre la necesidad de seguimiento del entorno competitivo, aunque podrían potenciarse mediante el uso de herramientas tecnológicas más robustas.

Una vez más, esto pone de manifiesto la relevancia de promover la capacitación en tecnologías emergentes, con un enfoque en la Inteligencia Estratégica, y el rol clave que pueden asumir las universidades como facilitadoras de este proceso.

Figura 16

Herramientas tecnológicas que las empresas identifican para la automatización de búsqueda de información

Herramientas de análisis de mercado y plataformas especializadas	Herramientas digitales y de productividad	Inteligencia Artificial y Automatización	Monitoreo y alertas competitivas	Otras fuentes de información
Nubimetrics	Excel	IA (en etapa de implementación)	Alertas de las acciones (precios) de la competencia	Boletín Oficial diario
Real Trends	Calendario Interactivo	Bots		Internet
	Buscadores de Google	Herramientas de IA en general		
		IA		

Nota: como puede observarse muchas empresas mencionan herramientas que no permiten automatizar búsquedas o que no tienen relación directa con la vigilancia. Fuente: Elaboración propia.

Uso de técnicas de análisis estadístico para la toma de decisiones

Con el objetivo de indagar el nivel de profundidad con el que se analiza la información disponible, en otro tramo del relevamiento se consultó a las empresas acerca del uso de técnicas estadísticas avanzadas. Los resultados muestran que dos de cada tres compañías (68 %) reconocen no emplearlas. Entre el tercio restante que afirma aplicarlas, sólo una minoría menciona métodos estadísticos con fundamentos matemáticos explícitos, como “regresión lineal para el pronóstico de ventas”, “promedios, promedios ponderados y desvíos”, “promedios básicos” y “control estadístico de procesos”. Otros casos refieren al uso de herramientas tecnológicas o metodologías asociadas al análisis de datos que, si bien permiten aplicar técnicas estadísticas, no son técnicas en sí mismas.

Este hallazgo muestra cierta debilidad en las capacidades analíticas de las empresas encuestadas: la estadística se utiliza principalmente como un recurso funcional para decisiones operativas o comerciales, y no como parte de un sistema formalizado que incorpore técnicas de análisis cuantitativo. Esta limitación reduce el potencial que ofrecen los datos para generar conocimiento o sugiere que no se están abordando ni gestionando volúmenes significativos de información que justifiquen el uso de herramientas propias del big data, por ejemplo.

Como ya se ha mencionado, la creciente y continua generación de datos por parte de organizaciones, personas, servicios y dispositivos entre otros efectos, está impulsado el desarrollo de nuevos enfoques científicos y técnicos orientados al diseño de sistemas y procedimientos capaces de almacenarlos y analizarlos de forma eficiente. Por este motivo, la articulación entre tecnología y estadística constituye un eje clave para potenciar la analítica de datos en las organizaciones (Maldonado Alarcón y Vairetti, 2022), aunque los resultados obtenidos sugieren que dicho potencial aún no se está plenamente aprovechado.

Tratamiento de la Información y Formas de Distribución

La Tabla 7 muestra un panorama mixto respecto al tratamiento que las empresas otorgan a la información antes de compartirla internamente. El 46,88% de las organizaciones dispone de un área o persona encargada de analizar e interpretar la información antes de su distribución. Este grupo representa una buena práctica alineada con la Norma UNE 16.60006, que recomienda que la información relevante sea transformada en conocimiento útil antes de ser difundida, asegurando así su pertinencia, claridad y aplicabilidad.

Sin embargo, un 40,63% distribuye la información sin análisis previo, delegando en los usuarios finales la responsabilidad de interpretación. Esta práctica genera el riesgo de una inadecuada comprensión o uso de la información, lo que puede llevar a decisiones desacertadas o a la pérdida de valor de los datos recogidos. Un 6,25% de las empresas reporta la existencia de un procedimiento o protocolo de comunicación interna, lo que indica cierta formalización que contribuye a la trazabilidad del proceso de distribución.

En menor proporción, aparecen dos prácticas menos desarrolladas: "Depende el área" (3,13%), lo que indica falta de criterios unificados o políticas institucionales. "No se comparte información intersectorial" (3,13%), situación que fragmenta el flujo de conocimiento y obstaculiza el enfoque sistémico necesario para una vigilancia eficaz.

Tabla 7

Tratamiento de la información obtenida antes de distribuirla internamente

Categoría	#	%
Un área o persona especializada analiza e interpreta la información antes de distribuirlas.	15	46.88%
Se distribuye sin análisis, y quienes la usan son responsables de interpretarla.	13	40.63%
Existe un procedimiento de comunicación interna o protocolo sobre cómo gestionar y distribuir información.	2	6.25%
Depende el área	1	3.13%
No se comparte información intersectorial. Existe una línea directa entre cada gerente/responsable y el gerente general	1	3.13%
Total	32	100.00%

Fuente: elaboración propia

A la escasa formalización del proceso de análisis de datos se suma la ausencia de un patrón claro para la distribución de la información obtenida, que se aplica tanto en forma centralizada o descentralizada, como muestra la Tabla 8.

Asimismo, los canales utilizados para compartir la información son variados, predominando el intercambio personal cara a cara, tal como se detalla en la Tabla 9. Esta modalidad se impone más allá del grado de formalidad aplicado a los intercambios. Un análisis más detallado de este aspecto revela que el 93% de las empresas recurre a reuniones como principal estrategia de distribución, y que el 43% lo hace de forma exclusiva, sin complementar con ningún otro canal ni herramienta tecnológica.

Entre aquellas empresas que implementan mecanismos de distribución mediados por tecnologías, se destacan los boletines informativos enviados por correo electrónico o aplicaciones de mensajería como *WhatsApp* (31%) y el uso de tableros de visualización gráfica de datos, tales como *Power BI* o *Tableau* (25%). En menor medida, se observa la utilización de sistemas de gestión empresarial (12,5%) como canal de distribución, un número exiguo si se considera que la mayoría de las compañías cuenta con este tipo de herramientas (solo el 9 % indicó no disponer de ningún sistema¹⁶).

¹⁶ Los sistemas de gestión empresarial más utilizados por las empresas encuestadas son los ERP (68,75 %), seguidos por CRM y sistemas de gestión documental (ambos con 31,25 %). En menor medida se emplean sistemas WMS (12,5 %), SCM (9,38 %) y Excel (3,13 %). Un 9,38 % de las empresas declaró no utilizar ningún sistema de gestión empresarial.

Este desfase sugiere una subutilización de recursos tecnológicos ya disponibles en las organizaciones y refuerza la idea de que los procesos de análisis y circulación de la información aún carecen de una estrategia sistemática y tecnológicamente integrada.

Tabla 8

Política de distribución de la información obtenida o generada

Categoría	#	%
Cada persona o área decide a quién o no distribuir la información y por qué medio hacerlo (descentralizado)	16	50.00%
Una persona o área decide a quién se distribuye la información y por qué medio (centralizado).	16	50.00%
Total	32	100.00%

Fuente: elaboración propia

Tabla 9

Formas en que se distribuye la información dentro de la empresa

Categoría	#	%
Reuniones cuyo principal objetivo es difundir la información obtenida	24	75.00%
Conversaciones informales	21	65.63%
Boletines de noticias enviados por e-mail o WhatsApp	10	31.25%
Se puede visualizar la información directamente de una base de datos	6	18.75%
En tableros de información gráfica (como Power Bi, Tableau, etc.)	8	25.00%
A través de una plataforma de gestión (ERP, CRM)	4	12.50%
Como informes impresos	8	25.00%
Se envían vídeos o audios (podcast)	3	9.38%
Existe una plataforma de noticias interna (Intranet o similar)	3	9.38%

Fuente: elaboración propia. Nota: El total supera el 100% debido a que la pregunta permitía respuesta múltiple.

Almacenamiento de la Información

En relación con las formas de almacenamiento de la información estratégica, la mayoría de las empresas relevadas (68,7%) manifiesta contar con algún tipo de reservorio para su consulta posterior, mientras que el 31,3% restante no conserva dicha información.

Las estrategias de almacenamiento muestran una coexistencia de soluciones digitales tanto locales como en la nube¹⁷. Predomina el uso de servidores internos propios para guardar documentos, actas y datos relevantes, lo que sugiere una fuerte preferencia

¹⁷ "La nube" hace referencia a los servidores a los que se accede a través de Internet, y al software y bases de datos que se ejecutan en esos servidores.

por el control y la seguridad de la información dentro de los límites organizacionales. En paralelo, se observa un uso extendido de plataformas de almacenamiento en la nube, tales como Google Drive y OneDrive, acompañadas por la implementación de respaldos automáticos en dichas herramientas.

Algunas empresas también reportan la utilización de sistemas integrales de gestión, bases de datos estructuradas y repositorios documentales específicos. Se identifican, además, prácticas complementarias como el almacenamiento en dispositivos personales (como computadoras o notebooks pertenecientes a los gerentes), con respaldo en servidores institucionales, y el empleo de medios físicos impresos en combinación con soportes digitales.

En términos generales, los datos muestran que las empresas adoptan una estrategia híbrida de almacenamiento, que combina recursos tradicionales con herramientas tecnológicas, buscando asegurar tanto la disponibilidad de la información como su acceso compartido y la protección frente a pérdidas. De las 14 empresas analizadas, el 43% declara utilizar soluciones en la nube, el 50% conserva esquemas locales y el 29%¹⁸ manifiesta prácticas mixtas, integrando sistemas digitales con soportes físicos o bases de datos documentales.

Nivel de Conocimiento de los Conceptos de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva

En el último tramo del relevamiento, se incorporó una consulta específica sobre el grado de conocimiento sobre los conceptos de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, lo cual permitió identificar un dominio limitado y heterogéneo acerca de ambas nociones.

Como muestra la Tabla 10, con relación a la Inteligencia Competitiva, el 37,5% manifiesta desconocer completamente el concepto, mientras que un 34,38% afirma haber

¹⁸ El total supera el 100% ya que varias respuestas combinan modalidades.

oído hablar del término, aunque sin comprenderlo del todo. Solo el 28,13% declara conocerlo con claridad. En otras palabras, más de dos tercios de las empresas no dominan el concepto de manera completa.

Respecto al concepto de Vigilancia Tecnológica se observa una tendencia similar (las diferencias con la Inteligencia Competitiva no son estadísticamente significativas¹⁹: $p > 0,1$). El grupo más numeroso (40,63%) señala conocer el término sin comprenderlo completamente, seguido por un 34,38% que declara un conocimiento claro. Finalmente, un 25% dice que lo desconoce. Si bien el porcentaje de desconocimiento absoluto es menor en comparación con el caso anterior, la proporción de respuestas que muestran un conocimiento superficial sigue siendo alta, lo que sugiere una implementación incipiente o informal de prácticas asociadas a esta actividad.

Tabla 10

Grado de conocimiento del los conceptos "Inteligencia Competitiva" y "Vigilancia Tecnológica"

Categoría	Vigilancia Tecnológica	Inteligencia Competitiva
Desconoce el concepto	25.00%	37.50%
Conoce pero no sabe bien de qué se trata	40.63%	34.38%
Conoce bien el concepto	34.38%	28.13%
Total	100.00%	100.00%

Fuente: elaboración propia. Las diferencias entre el conocimiento de la VT y la IC no son significativas y se deben al azar ($p > 0,05$).

En conjunto, los datos muestran que tanto la Inteligencia Competitiva como la Vigilancia Tecnológica son conceptos que aún no están internalizados en forma plena dentro de las organizaciones. El bajo nivel de conocimiento podría obstaculizar la incorporación sistemática de herramientas y procesos vinculados a la recolección, análisis y uso estratégico de información del entorno. Una vez más, esta situación pone de manifiesto la necesidad de fortalecer instancias de formación y sensibilización en estas temáticas, en

¹⁹ Se aplicó un test de simetría de Necmar-Bowker para variables politómicas pareadas, donde $p \approx 0,342$. Hay una probabilidad alta de obtener una diferencia como la observada (o mayor) solo por azar, si en realidad no hay diferencia entre el conocimiento de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva.

especial en sectores industriales que -como hemos visto- requieren capacidad de anticipación y adaptación frente a entornos dinámicos y competitivos.

Autopercepción sobre el Desempeño de la Inteligencia Estratégica

Para concluir, se consultó a las empresas qué percepción poseen sobre el propio desempeño en cada etapa del proceso de Inteligencia y Vigilancia. Los resultados obtenidos muestran una autopercepción mayoritariamente negativa. En general, como muestra la Tabla 11, se observa que las organizaciones consideran que estas prácticas deben mejorar, en tanto que muy pocas aseguran estar realizándose en forma adecuada.

La etapa con peor valoración es la de planeación, referida a la definición de necesidades de información y medios disponibles. Esta instancia resulta crítica, ya que constituye la base sobre la cual se estructura el resto del proceso de inteligencia. Asimismo, las compañías admiten deficiencias importantes en etapas como la selección, priorización y tratamiento de la información, y en los flujos de comunicación y toma de decisiones, lo cual sugiere que son conscientes de esta debilidad en la gestión interna del conocimiento y en los mecanismos para hacer llegar la información clave a quienes deben actuar sobre ella.

En contraste, se observa una percepción relativamente más favorable en la etapa de utilización de la información para orientar la toma de decisiones, lo que podría interpretarse como una señal incipiente de madurez en la aplicación práctica de la inteligencia, aunque aún con margen considerable de mejora. De todos modos, se debe considerar que algunas empresas podrían estar subestimando su nivel de implementación, lo que puede impedir mejoras reales.

Tabla 11

Autopercepción sobre el desempeño de la empresa en cada etapa del proceso de Inteligencia Estratégica

Etapa del Proceso de Inteligencias Estratégica	Debe mejorar mucho	Está bien, pero se podría mejorar	Se realiza bien. No requiere mejoras
Planeación (Definición de necesidades de información y medios disponibles)	19 (59,3%)	12 (37,5%)	1 (3,1%)
Búsqueda y recogida de datos	15 (46,9%)	16 (50,0%)	1 (3,1%)
Selección, priorización y tratamiento de la información	18 (56,2%)	13 (40,6%)	1 (3,1%)
Flujos de información, comunicación y decisión	17 (53,1%)	13 (40,6%)	2 (6,2%)
Utilización de la información para orientar la toma de decisión	14 (43,1%)	15 (46,9%)	3 (9,4%)
Promedio	16.6 (51,9%)	13.8 (43,1%)	1.6 (5,0%)

Fuente: elaboración propia.

En síntesis, las empresas reconocen la necesidad de fortalecer sus capacidades en inteligencia estratégica, con especial énfasis en las etapas iniciales de planificación y en el procesamiento y circulación eficiente de la información. En otras palabras, los hallazgos significan una oportunidad para avanzar en la implementación de metodologías sistemáticas, capacitación del personal y adopción de herramientas tecnológicas que contribuyan a mejorar la toma de decisiones basada en información relevante y oportuna.

Conclusiones

Este capítulo final presenta los principales hallazgos del estudio sobre el grado de implementación y la efectividad de los procesos de inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica en 32 empresas del sector industrial de Rafaela, tomando como marco de referencia las dimensiones de la Norma UNE 166006:2018. En base a los mismos, también se plantean interrogantes que todavía permanecen abiertos y que constituyen oportunidades para futuras investigaciones. Finalmente, se exponen algunas posibles líneas de acción orientadas a fortalecer la gestión de la inteligencia en las organizaciones.

Los resultados muestran que los procesos de Inteligencia Estratégica en empresas industriales se encuentran en una etapa incipiente, con niveles limitados de formalización, pero acompañados de señales alentadoras en cuanto al reconocimiento de su valor estratégico y un interés por incorporarlos de manera sistemática en la gestión organizacional. Si bien los datos recolectados poseen un encuadre local, también aportan evidencia empírica sobre las barreras que dificultan la institucionalización de la Inteligencia Estratégica en las empresas industriales, un campo poco explorado en la literatura latinoamericana.

Como se mostró en el capítulo precedente, uno de los aspectos más críticos identificados es la escasa formalización en la etapa de planificación de la inteligencia y vigilancia. Si bien el 65,6% de las empresas son de pequeño o mediano tamaño (menos de 100 empleados), lo que en parte explica el enfoque operativo dominante, sólo el 34,4% de las organizaciones logra identificar completamente los conocimientos necesarios para su desarrollo. Al mismo tiempo, un 65,5% reconoce una alineación nula o parcial sobre estos conocimientos al interior de la empresa, situación que refleja una débil estructuración inicial del proceso de Inteligencia.

El nivel de conocimiento de las empresas sobre distintos aspectos estratégicos muestra un dominio moderado. En la misma dirección, apenas un 14% de las organizaciones declara tener un conocimiento total sobre todas las categorías relevadas. Los mayores niveles de conocimiento se registran en temas cercanos al cliente, como “necesidades, demandas y satisfacción”, mientras que las dimensiones vinculadas a la innovación y la vigilancia tecnológica -como “patentes”, “productos sustitutos” y “actividades de la competencia”- obtienen valores más bajos. Esto revela una orientación hacia el corto plazo y lo operativo, en detrimento de la anticipación estratégica, como también lo sugiere el hecho de que sólo el 43,75% de las empresas cuente con registros sistemáticos de esa información.

La frecuencia de actualización de las necesidades de información también muestra una dispersión importante: si bien el 37,5% revisa esta información en forma mensual o con mayor frecuencia, un 31,24% lo hace semestral o anualmente, y un 9,38% directamente no lo hace. Asimismo, un 40,62% no tiene una política formal que defina esta periodicidad, lo cual debilita la capacidad de respuesta frente a entornos cambiantes. Del mismo modo, en relación con la actualización de la información estratégica, el 57,9% de las empresas lo hace con una periodicidad trimestral o mayor, mientras que apenas el 42,1% lo realiza mensualmente o con más frecuencia.

En síntesis, la dispersión en la frecuencia de actualización de información estratégica no es simplemente un problema de periodicidad, sino que revela una desconexión entre el ritmo del entorno y el ritmo organizacional. En un mundo VUCA²⁰ (Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo), donde el ciclo de innovación se acelera exponencialmente, mantener actualizaciones poco frecuentes equivale a navegar con mapas obsoletos.

Respecto a las fuentes de información utilizadas, el patrón dominante privilegia fuentes primarias y de proximidad, como asociaciones industriales (90,63%), ferias (81,25%)

²⁰ VUCA es el acrónimo en inglés de *Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity*. Basado en los conceptos postulados por Warren Bennis y Burt Nanus en 1985 en su libro "Leaders : the strategies for taking charge". Ed. Harper & Row.

y consultores externos (78,13%). En contraste, existe una baja utilización de fuentes científicas y tecnológicas: apenas el 25% recurre a universidades o centros de investigación y el 21,88% consulta bases de datos académicas. Esta brecha condiciona el acceso a información de frontera²¹, especialmente en innovación, y refuerza la idea de que la vigilancia científica-tecnológica aún no ha sido internalizada por la mayoría de las empresas.

Un aspecto particularmente relevante es la ausencia de menciones explícitas a fuentes relacionadas con el mercado financiero o que proporcionan datos económicos. Aunque es posible que algunas de éstas se encuentren implícitas dentro de categorías generales como “fuentes gubernamentales” o “informes privados de terceros”, no se identifican de manera específica. Esta omisión plantea una oportunidad de profundización desde dos dimensiones: por un lado, indagar si efectivamente estas fuentes están siendo utilizadas en los procesos de vigilancia e inteligencia; y por otro, evaluar el potencial de sistematizar su incorporación, considerando que muchas de ellas ofrecen bases de datos estructuradas y accesibles que podrían integrarse a través de herramientas tecnológicas (Financial Analytics²²).

La capacidad interna para gestionar información estratégica también presenta limitaciones. El 75% de las empresas no ha realizado capacitación sobre búsqueda y análisis de información en el último año, y el promedio de cobertura de formación en esta materia no supera el 24% del personal. Esta baja transversalidad restringe la generación de inteligencia distribuida dentro de la organización y obstaculiza el aprendizaje colectivo que la Norma UNE 166006:2018 supone clave. También representa una oportunidad para la formación continua de mandos medios y operativos, centrada en herramientas digitales y análisis de datos. Ambas, competencias necesarias para la adopción gradual de tecnologías que permitan optimizar la gestión de información.

²¹ La información de frontera es aquella que está en los márgenes del conocimiento conocido, aún no consolidada, y que puede anticipar cambios relevantes en el entorno tecnológico o competitivo (Escorsa y Maspons, 2001).

²² La Analítica Financiera es el proceso de recopilar, analizar e interpretar datos financieros para evaluar el rendimiento, identificar tendencias, predecir el futuro y tomar decisiones informadas que mejoren la salud y la rentabilidad de una empresa. (Maldonado y Vairetti, 2022)

Asimismo, el uso de herramientas tecnológicas para automatizar procesos de vigilancia sigue siendo marginal: sólo el 15,62% de las empresas declara utilizar este tipo de soluciones. La mayoría recurre a mecanismos básicos o herramientas no especializadas (como Excel o calendarios interactivos), lo que indica que las tareas de captación y tratamiento de información se realizan, en mayor medida, de forma manual e intuitiva.

Esta baja adopción tecnológica no debe ser vista sólo como una limitación operativa, sino más bien como una oportunidad. La incorporación de soluciones digitales avanzadas -en especial de la Industria 4.0²³- permitiría sistematizar los procesos de inteligencia, mejorar la calidad del análisis y la capacidad de respuesta ante cambios del entorno. En un contexto donde la información resulta un recurso clave para la toma de decisiones, invertir en el desarrollo de estas tecnologías y capacitación específica puede marcar una diferencia en términos de competitividad y anticipación estratégica.

Siguiendo esta línea, si consideramos que las organizaciones tienden a orientar sus esfuerzos hacia objetivos de carácter más operativo y poseen una mayor familiaridad con fuentes de información vinculadas al microentorno, aparece aquí otra oportunidad. La incorporación de soluciones tecnológicas especializadas en Inteligencia Competitiva -hoy subutilizadas- permitiría ampliar el alcance analítico de este enfoque. Lo abordaremos más abajo.

En cuanto a los mecanismos de análisis y distribución de la información, el 40,63% de las empresas difunde los datos sin tratamiento previo, delegando la interpretación a los usuarios finales y un 46,88% cuenta con un área o persona encargada de procesar la información, antes de su distribución. Los canales predominantes siguen siendo presenciales e informales: el 75% utiliza reuniones y el 65,63% conversaciones informales.

²³ La Industria 4.0, también conocida como la Cuarta Revolución Industrial, es un concepto que describe la transformación digital de la producción a través de la integración de tecnologías avanzadas. Usaquén *et al.*, (2020) presenta una recopilación de al menos 26 de las principales herramientas de la Industria 4.0 que pueden ser utilizadas para cada uno de los conceptos de Inteligencia de Mercado, de Negocios y Competitiva.

Herramientas digitales como Power BI o plataformas de gestión tienen un uso todavía limitado.

Finalmente, el nivel de conocimiento sobre los conceptos de “Inteligencia Competitiva” y “Vigilancia Tecnológica” puede considerarse bajo. Más del 70% de las empresas admiten no comprender completamente ambas concepciones o desconocerlas. Tal carencia se ve reflejada también en la autopercepción del desempeño que admiten tener las organizaciones en las distintas etapas del proceso de inteligencia: más del 50% considera que debe mejorar mucho en planificación, recolección, análisis y comunicación de la información, lo que da cuenta de que existe conciencia organizacional sobre las propias limitaciones, y también una potencial disposición al cambio.

En suma, los datos relevados permiten concluir que el proceso de Inteligencia Estratégica en el sector industrial rafaélino se encuentra en una fase de desarrollo embrionaria, caracterizada por esfuerzos parciales, prácticas informales y baja institucionalización. Sin embargo, también se identifican condiciones habilitantes para su fortalecimiento: reconocimiento del valor de la información, disposición a capacitarse, presencia de redes colaborativas y existencia de infraestructura tecnológica subutilizada.

Este panorama presenta una doble oportunidad: por un lado, para que las empresas incorporen de manera sistemática metodologías de vigilancia e inteligencia que les permitan anticipar tendencias, detectar oportunidades y reducir riesgos; y por otro, para que actores institucionales -como universidades, centros tecnológicos y cámaras empresarias- asuman un rol proactivo en la promoción, articulación y transferencia de estas capacidades al entramado productivo regional. La adopción de estas estrategias podría facilitar la transición hacia un modelo más maduro, integral y alineado con los desafíos de un entorno cada vez más dinámico y complejo.

Líneas Futuras de Investigación

A partir de las conclusiones precedentes, que han permitido responder a los interrogantes sobre el estado actual de la Inteligencia Estratégica en las empresas industriales de Rafaela, surgen nuevas preguntas que pueden orientar futuras investigaciones sobre la implementación de estos procesos.

Por ejemplo, si se tiene en cuenta que el 75% de las empresas no ha implementado capacitación en análisis de información (p. 58), emerge la necesidad de investigar cómo factores culturales y organizacionales -como las particularidades de las pymes y empresas familiares, la resistencia al cambio, la fragmentación del conocimiento o la prevalencia de estructuras jerárquicas, por nombrar algunas- pueden obstaculizar la adopción sistemática de prácticas de Inteligencia Estratégica. También, aunque se observó que las organizaciones reconocen sus debilidades operativas (ej.: 65,5% sin alineación interna de conocimientos), este estudio no abordó las barreras estructurales que podrían explicar la brecha entre la autopercepción de necesidades y la acción concreta.

Los resultados también habilitan a analizar qué impacto tiene la Inteligencia Estratégica sobre los resultados económicos y la capacidad innovadora de estas empresas. En otras palabras, si bien en el presente estudio se relevaron diversas prácticas relacionadas con vigilancia e inteligencia, no se estableció una relación entre el grado de madurez en estos procesos y el desempeño organizacional, que sería deseable considerar.

Otro aspecto relevante a investigar es el nivel de retorno que las industrias perciben al invertir en herramientas tecnológicas o en capacitación vinculada a la inteligencia estratégica. Comprender el costo-beneficio desde la perspectiva de las propias empresas podría contribuir a explicar la baja adopción tecnológica y la limitada inversión en formación que fue detectada (p. 57).

Los resultados también permiten reflexionar acerca de las modalidades mediante las cuales las empresas se articulan con otros actores del ecosistema -como universidades,

cámaras empresariales y organismos gubernamentales- con el fin de profundizar las prácticas de vigilancia compartida o inteligencia en red. Ello se ve potenciado por el hecho de que la articulación y la sinergia entre diversos actores del territorio constituyen un rasgo distintivo y arraigado en el ADN del sector industrial de Rafaela.

Líneas de Acción Recomendadas

Por último, los hallazgos no solo describen el estado actual de la Inteligencia estratégica, también pueden ser una plataforma para acciones que impulsen la implementación de herramientas y procesos de Inteligencia Estratégica, transformando lo que hoy aparece como una práctica incipiente en una ventaja competitiva sostenible para el sector. Si bien algunas posibles intervenciones ya han sido mencionadas, a continuación se desarrollan y amplían otras cuya consideración se torna ineludible para el fortalecimiento del entramado industrial.

En primer lugar, resulta indispensable -como ya se adelantó- promover instancias sostenidas de formación y capacitación, dirigidas en especial al personal de mandos medios y operativos. Estas acciones formativas deberían enfocarse en el manejo y aprovechamiento de herramientas digitales de automatización, así como en el desarrollo de competencias para el análisis y la visualización de datos aplicados a la toma de decisiones.

En este marco, creemos que la Universidad se encuentra en condiciones de aportar recursos técnicos, humanos y metodológicos que fortalezcan la capacidad de las empresas industriales para recolectar, analizar e interpretar la información de su entorno, estructurando su contribución en formación especializada y la generación de conocimientos estratégicos.

En el primer caso, los hallazgos muestran que las empresas no aplican herramientas avanzadas en *Big Data*; aprendizaje profundo (*deep learning*); perfilamiento de clientes y marketing basado en datos; *Financial Analytics* y *analytics* con datos avanzados (textos e imágenes).

La incorporación gradual de tecnologías accesibles y progresivas -en especial orientadas a la inteligencia competitiva y de mercado- tales como alertas inteligentes, tableros de visualización interactivos o técnicas de scraping o Text mining por nombrar sólo algunas²⁴, ofrecen un camino viable para sistematizar la recolección y el procesamiento de información estratégica sin requerir inversiones elevadas en etapas iniciales (Usaquén et al., 2020).

Asimismo, es fundamental impulsar la articulación institucional que posibilite la conformación de redes de vigilancia compartida. Para ello, existe una oportunidad para generar acuerdos de colaboración y cooperación entre empresas pertenecientes a un mismo sector, cámaras empresariales, universidades, centros tecnológicos y gobiernos locales. Esta articulación, que ya existe aplicada a otros objetivos (Ferraro y Costamagna, 2000), podría intensificarse en este área con el propósito de ampliar el acceso a información relevante, y contribuir a generar sinergias y capacidades colectivas en la Inteligencia Estratégica.

En paralelo, se debe promover el uso de fuentes científicas y tecnológicas. Para esto, resulta necesario facilitar el acceso a bases de datos académicas y científicas especializadas, así como promover la traducción práctica de los hallazgos científicos al lenguaje empresarial, asegurando que la información sea comprensible y aplicable a los negocios. La participación activa de estudiantes avanzados, becarios e investigadores en actividades de vigilancia tecnológica y competitiva puede constituir un recurso valioso, integrando conocimiento actualizado y energía innovadora en los procesos empresariales.

En este sentido, la creación de un observatorio de Inteligencia Estratégica que centralice información pública relevante -como datos de comercio exterior, patentes, licitaciones y noticias económicas-, y la ponga a disposición de empresas, cámaras y

²⁴ El *scraping* es una técnica de extracción de datos de sitios web de forma automatizada. Utiliza a menudo bots o crawlers para navegar por las páginas web, identificar la información deseada y copiarla, generalmente a una base de datos. El *Text Mining* refiere al proceso de explorar y descubrir patrones y relaciones dentro de grandes conjuntos de datos de texto (Aguilar, 2023).

gobiernos locales en formatos accesibles, actualizados y visualmente atractivos podría ser un primer paso. Este enfoque no es del todo novedoso ya que reproduce a nivel micro el modelo de Antenas Tecnológicas impulsado por el Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VINTEC), vigente en Argentina hasta 2023, cuyo objetivo fue promover, desarrollar y difundir la implementación de sistemas de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en sectores estratégicos (Pérez, 2016).

Para concluir, los resultados también dan cuenta de que es necesaria incorporar mejores prácticas en los procesos de Inteligencia Estratégica hacia el interior de cada empresa. Esta tarea, sin embargo, requiere un trabajo individualizado debido a que es necesario realizar en cada caso un análisis exhaustivo de las posibilidades tecnológicas, las barreras culturales, las capacidades técnicas existentes y las necesidades específicas de cada organización.

No obstante ello, este trabajo ofrece una hoja de ruta metodológica para que cualquier empresa pueda evaluar en el marco de la Norma UNE 166006:2018 el estado de madurez de sus procesos de Inteligencia Estratégica con un elemento que hasta ahora no existía: la posibilidad de establecer comparaciones con la media del industrial local.

Bajo este esquema, la universidad también emerge como un actor central ya que puede desempeñar un papel dinamizador en la formación especializada, la transferencia tecnológica y la asistencia técnica ad hoc. Como señala Santa Soriano (2023) la adopción de observatorios de vigilancia tecnológica basados en enfoques inclusivos y en el trabajo en red puede fortalecer la comprensión de la vigilancia como herramienta estratégica, impulsar su incorporación en universidades y empresas y favorecer la cooperación público-privada orientada al desarrollo responsable del territorio.

En suma, el camino hacia la madurez en Inteligencia Estratégica requiere un enfoque holístico que combine desarrollo de capacidades humanas, adopción tecnológica progresiva

y el fortalecimiento de las articulaciones institucionales. Ninguna de estas dimensiones puede avanzar de manera aislada.

Este estudio demuestra que el momento resulta propicio: las condiciones técnicas se encuentran disponibles aunque todavía subutilizadas, las necesidades de información se tornan cada vez más apremiantes en un contexto de cambio constante y los actores clave ya reconocen el valor estratégico de estas herramientas, especialmente las empresas industriales. En este escenario, la Universidad puede actuar como motor de transformación, convirtiendo las debilidades identificadas en oportunidades concretas para fortalecer la competitividad y la capacidad de innovación del entramado industrial.

Referencias

- AGUILAR, H. (2023). Raspando la Arqueología: Una Aproximación Metodológica desde el Web Scraping y Text Mining. *Revista del Museo de Antropología*, 16(3), 439-450. Epub 28 de diciembre de 2023.
<https://dx.doi.org/10.31048/1852.4826.v16.n2.41094>
- AGUIRRE, J. (2015). Inteligencia estratégica: un sistema para gestionar la innovación. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 100-110.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232015000100012&lng=en&tlng=es.
- AIKEN, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires.
- ALBURQUERQUE, F. (2007). Desarrollo local en América Latina: Oportunidades y desafíos para el trabajo decente. ILO Working Papers 993920563402676, International Labour Organization.
- AMAYA J. (2011). Toma de decisiones gerenciales. Métodos cuantitativos. Ecoe Ediciones.
- ANGELOZZI, S. M., y MARTÍN, S. G. (2011). Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva: aportes desde las bibliotecas y centros de documentación. In *IX Simposio sobre la Sociedad de la Información (SSI 2011)(XL JAIIO, Córdoba, 29 de agosto al 2 de septiembre de 2011)*.
- ANSOFF, HI (1980). Gestión de problemas estratégicos. *Revista de Gestión Estratégica*, 1(2), 131-148. <https://doi.org/10.1002/smj.4250010204>
- ARIAS PÉREZ-ILZARBE, E. (2016) Información tecnológica y empresarial en MOOC. Vigilancia tecnológica, herramientas y estrategias para innovar. Manual de aprendizaje. Alba Santa Soriano (Eds.)

- ARRIETA, A., y AZKARATE, A. (2011) Definición y diseño de un modelo de Inteligencia Competitiva (IC) para mejorar el proceso de toma de decisiones estratégicas. XVIth Conference on Projectis. Octubre de 2010. DOI:[10.3917/proj.006.0039](https://doi.org/10.3917/proj.006.0039)
- ASCÚA R., LÓPEZ M. (2010) La experiencia de desarrollo local de Rafaela, Documento de Trabajo, Municipalidad de Rafaela.
- ASHTON, B. y STACEY, G. (1995). Technical intelligence in business: Understanding technology threats and opportunities. *International Journal of Technology Management*. 10. 79-104
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN AENOR (2018). Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia e inteligencia. Norma UNE 166006. Madrid: España.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN AENOR (2006). Norma Española Experimental UNE 166006 Gestión de la I+D+i: Sistema de Vigilancia Tecnológica.
<http://planmaestroinv.udistrital.edu.co/documentos/PMICI-UD/Documentos%20PMICI-UD/I+D+i/UNE%20166000.pdf>
- CÁMARA DE COMERCIO DE ESPAÑA (26 de agosto de 2024) Vigilancia Estratégica
<https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-innovar/vigilancia-estrategica>
- CARBONELL MARTÍNEZ, A. (2019) Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva al servicio de la innovación en Localización: 3c Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme, Vol. 8, Nº. 4, págs. 61-69
- CEKULS, A. (2025). The Evolution of Competitive Intelligence in a Complex Business Environment. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 14(2).
<https://doi.org/10.37380/jisib.v14.i2.2546>

- CHEN, Y., LI, C. y WANG, H. (2022). Big Data and Predictive Analytics for Business Intelligence: A Bibliographic Study (2000–2021). *Forecasting*, 4(4), 767-786.
<https://doi.org/10.3390/forecast4040042>
- CORRAL, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos [Ensayo]. Universidad de Carabobo Valencia.
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- DAVIS, G. y OLSON, M. (1985): *Sistemas de Información Gerencial*. Mc Graw-Hill, Madrid.
- ESCORSA, P., MASPONS, R., e IZQUIERDO, G. (2003). *Guía de Vigilancia Tecnológica: Sistema de información estratégica en las pymes*. Zaintek, Bilbao.
- ESCORSA, P.; MASPONS, R. (2001) *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva*. Madrid: Prentice Hall.
- ESCORSA, P.; MASPONS, R. y CRUZ, E. (2006), "Inteligencia Competitiva y Transferencia de Tecnologías: Reflexiones para el Desarrollo de la Relación Universidad-Empresa", *Publicaciones de la Universitat Politècnica de Catalunya*.
https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1177092514546_1968566951_2785/Inteligencia_competitiva.pdf
- ESCURRA, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología* 0254-9247. 6. 103-111.
https://www.researchgate.net/publication/270339510_Cuantificacion_de_la_validez_de_contenido_por_criterio_de_jueces
- FERRARO, C., y COSTAMAGNA, P. (2000). Entorno institucional y desarrollo productivo local. *La Importancia del Ambiente y las Instituciones Para el Desarrollo Empresarial*. El Caso de Rafaela, 1-34.
<http://biblioteca.municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/entorno.pdf>

- FREEMAN, R. (1984), *Strategic Management: A Stakeholder's Approach*, Pitman, Boston, MA.
- GOGOVA, S. (2015) *Inteligencia competitiva*. Ed. Díaz de Santos.
- GROSS, B (1964) *The Managing Organizations: The Administrative Struggle*, vol 2. Free Press of Glencoe.
- GUAGLIANO, M., VILLANUEVA, M., PÉREZ, N. y SÁNCHEZ RICO, A. (2019). Nuevas herramientas para la toma de decisiones: Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica. *Revista Abierta De Informática Aplicada*, 3(2), 15-22.
<https://doi.org/10.59471/raia201932>
- HERNANDEZ SAMPIERI, R. (2014) *Metodología de la Investigación*. 6ta. Edición. México: McGraw-Hill
- INDEC (2022) *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022*
https://censo.gob.ar/index.php/datos_definitivos_santafe/
- INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO LOCAL (2025) *Informe del Censo Industrial Rafaela 2024*. Municipalidad de Rafaela.
<https://icedel.rafaela.gob.ar/archivos/ORDICEdel/Informe%20resultados%20generales%20%205%20CI%202024.pptx.pdf>
- INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO LOCAL (2018) 4to. *Censo Industrial*. Municipalidad de Rafaela, IPEC.
<http://icedel.rafaela.gob.ar/archivos/ORDICEdel/4to%20CIndustrial.pdf>
- JIMÉNEZ-PARTEARROYO, M., y MEDINA-LÓPEZ, A. (2024). Leveraging Business Intelligence Systems for Enhanced Corporate Competitiveness: Strategy and Evolution. *Systems*, 12(3), 94. <https://doi.org/10.3390/systems12030094>

- KANTIS, H., CARMONA, R., y ASCÚA, R. (2000). El estudio de las redes empresariales en el diagnóstico del desarrollo local: elementos metodológicos y su aplicación al caso Rafaela. *RED PyME MERCOSUR, Las pequeñas y medianas empresas: entorno, estrategias y potencial transformador, Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas e Instituto de Economía y Finanzas.*
- KITTLESON, M. (1997): "Determining effective follow-up of e-mail surveys", *American Journal of Health Behavior*, vol. 21, nº 3, pp. 193-196.
- LÓPEZ-ROBLES, J. R., OTEGI-OLASO, J. R., PORTO-GÓMEZ, I., GAMBOA-ROSALES, H., y GAMBOA-ROSALES, N. K. (2018, November). Inteligencia: origen, evolución y tendencias (Intelligence: origin, evolution and trends). VISIO 2018 Conference.
- MALDONADO ALARCÓN, S. A., y VAIRETTI, C. (2022). *Analytics y Big Data. Ciencia de los datos aplicada al mundo de los negocios.* Santiago: RIL Editores.
- MCDOWELL, D. (2009). *Strategic intelligence : a handbook for practitioners, managers, and users.* Scarecrow Press.
- MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B., y LAMPEL, J. (2005). *Safari a la estrategia: Un recorrido por la jungla del management.* Ediciones Granica.
- NETQUEST (Enero de 2025) Panel Book. Datos de comportamiento digital.
https://www.netquest.com/hubfs/docs/panelbooks/netquest_Behavioral_panelbook_ES.pdf
- NONAKA, I., y TAKEUCHI, H. (2007). The knowledge-creating company. *Harvard business review*, 85(7/8), 162.
- PACHARDJ-P BERNAT ACHARD, P., ET BERNAT, J-P., (1998), *L'intelligence économique : mode d'emploi*, Edition ADBS, Paris.

- PALOP, F. y VICENTE, J. M. (1999). Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva: su potencial para la empresa española. Documentos COTEC sobre oportunidades tecnológicas, Fundación COTEC para la innovación tecnológica, España, https://suriweb.com.ar/archivos/innovacion-tecnologica/vigilancia-tecnologica/VTpotencial_vtec.pdf
- PEARSON, K. (1895). Notes on regression and inheritance in the case of two parents. *Proceedings of the Royal Society of London*, 58, 240-242
- PÉREZ, N. (2016) Vigilancia Tecnológica e Inteligencia estratégica: Creación e implementación del primer programa gubernamental en la temática en la República Argentina en los últimos 4 años. *Ingenium*. Volumen 3. N° 5. Noviembre de 2016. pp. 16-21
- PORTER, M. (1996) "What is strategy?". *Harvard Business Review*, nov-dic., 61- 78. <https://hbr.org/1996/11/what-is-strategy>
- PORTER, M. (1982): *Estrategia competitiva*. C.E.C.S.A., México.
- RAPOPORT, M. (2023). El Plan de Convertibilidad. y la economía argentina, 1991-2001. *Ciclos en la historia, la economía y la sociedad*, 34(60), 1. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-3735202300010001&lng=es&tling=es.
- REY-VÁZQUEZ, L. (2009). Informe APEI sobre vigilancia tecnológica. Gijón: APEI, Asociación Profesional de Especialistas en Información, 2009. http://eprints.rclis.org/14114/1/INFORME_APEI_04.pdf
- ROBBINS, S.P. (2004), *Comportamiento organizacional* . Madrid: Pearson Educación.
- RODRÍGUEZ, M; ESCORSA, P. (1998), *Transformación de la información a la Inteligencia Tecnológica en la Organización Empresarial: Instrumento para la toma de decisiones estratégicas*, RECITEC-Recife, Vol. 2, Núm. 3, pp. 177-202, Brasil.

SANTA SORIANO, A., GONZÁLEZ ALCALÁ, A., DAVID GÓMEZ, D., ARIAS

PÉREZ-ILZARBE, E., PÉREZ PÉREZ, N. V., GUAGLIANO, M. L., Y MENA, B. P.

(2016). MOOC. Vigilancia tecnológica, herramientas y estrategias para innovar.

Manual de aprendizaje.

SANTA SORIANO, A.(2023) Observatorios de vigilancia tecnológica como catalizadores de la relación universidad-empresa en la era digital. XX Congreso

Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica y de la Innovación. URI:

<https://hdl.handle.net/20.500.13048/2147>

SHEEHAN, K. B. (2001): "E-mail survey response rates: A review", Journal of

Computer-Mediated Communication, 6(2).

https://www.researchgate.net/publication/220438177_E-mail_Survey_Response_Rates_A_Review

THAM, K. D. Y KIM, H. M. (2002). Towards Strategic Intelligence with Ontology Based Enterprise Modelling and ABC. In the IBER Conference. Las Vegas

TONON, M.C. (2011) Estudio de los nuevos marcos políticos en ciudades con perfiles productivos. Análisis del caso Rafaela (1991-1999)

<https://core.ac.uk/download/pdf/90647024.pdf>

USAQUÉN, M. Á. O., GARCÍA, V. H. M., y MOLANO, J. I. R. (2020). Integración de la Inteligencia de Negocios, la Inteligencia de Mercados y la Inteligencia Competitiva desde el análisis de datos. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, (E34), 609-619.

https://www.researchgate.net/publication/344754398_Integracion_de_la_Inteligencia_de_Negocios_la_Inteligencia_de_Mercados_y_la_Inteligencia_Competitiva_desde_el_analisis_de_datos

UTRILLA, F. (2018) Sistemas de Vigilancia e Inteligencia en la Gestión de la I+D+i. La

Revista de la Normalización Española. N° 3. Mayo de 2018. s.p.

<https://revista.une.org/3/sistemas-de-vigilancia-e-inteligencia-en-la-gestion-de-la-id.html>

XU, M., y KAYE, R. (2007). The Nature of Strategic Intelligence. In Selected Readings on Strategic Information Systems (pp. 1–19). IGI Global.

Anexos

Figura 17

Formulario de Evaluación de contenido programado en Google Form para la aplicación de la V de Aiken



The image shows a screenshot of a Google Form titled "Cuestionario para Evaluación de Validez de Contenido". At the top, there is a banner image featuring the UNRA logo (UNIVERSIDAD NACIONAL DE RAFAELA) and a stylized star graphic. Below the banner, the form text is as follows:

Cuestionario para Evaluación de Validez de Contenido

Instrucciones:

A continuación, se presentan preguntas diseñadas para evaluar variables relacionadas con una etapa específica del proceso de Vigilancia e Inteligencia, conforme a la Norma UNE 166006:2018.

Le solicitamos que califique la relevancia de cada pregunta con respecto a la variable en cuestión, utilizando la siguiente escala:

- 1: Totalmente irrelevante
- 2: Poco relevante
- 3: Relevante
- 4: Totalmente relevante

Además, si lo desea, puede proporcionar una valoración cualitativa adicional para cada pregunta.

¡Muchas gracias por participar!

<https://forms.gle/eSwY9cCSrNZtKoX19>

Figura 18.

Comentarios de los Jueces y las Juezas sobre los ítems del cuestionario.

Preguntas / Ítem	Comentarios
<p>¿Hasta qué punto considera Usted que su empresa ha identificado la información o conocimientos clave para su negocio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Están totalmente identificadas - Están parcialmente identificadas - No están identificadas claramente 	<p>La pregunta está bien en la medida en la que haya preguntas adicionales, complementarias a esta.</p> <p>Sobre qué aspectos debo tener conocimiento? pueden ser contables, administrativos, mercados, ventas, logística, cadena de abastecimiento?</p> <p>Se pudiera hacer esta pregunta no sólo a nivel negocio sino también a nivel área/departamentos ya que la realidad de cada uno puede ser diferente implicando, a la vez, respuestas diferentes.</p>
<p>¿Cree que si le preguntáramos a las personas que se desempeñan en áreas directivas o gerenciales de su empresa, todos/as mencionarán los mismos temas o necesidades de información?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sí, todos mencionarán los mismos temas y necesidades de información - No, existirán diferencias en los temas y necesidades de información mencionados como importantes. 	<p>Me parece que en una primera instancia la respuesta es casi blanco o negro...no creo que sume demasiado.</p> <p>Esta pregunta es muy abierta, pues los temas pueden ser muy específicos según las áreas de conocimiento. Se podría dar categorías, para poder orientar bien al entrevistado</p> <p>La apreciación detallada en la pregunta anterior, va en línea con esta pregunta.</p> <p>Está muy bien la pregunta para luego alinear expectativas de las necesidades de información</p> <p>Temas tecnológicos vinculados a las áreas de trabajo</p>

<p>A continuación le mencionaremos algunos temas cuyo conocimiento podría ser de interés estratégico para su empresa. Por favor indíquenos en una escala del 1 al 5 donde 1 es “Total desconocimiento” y 5” total conocimiento”, el nivel de conocimiento que en general existe en las áreas de decisión de su empresa sobre estos temas:</p> <p>Reactivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Grado de satisfacción del cliente actual -Necesidades y/o demandas de los clientes actuales y potenciales -Actividades de la competencia (precios, nuevos productos, acciones comerciales) -Desarrollo de nuevas tecnologías vinculadas o aplicables a su actividad -Desarrollo de nuevos materiales y/o procesos vinculadas o aplicables a su actividad -Productos y/o servicios que cumplen la misma función y que podrían sustituir a los de su empresa -Proveedores alternativos para ciertos materiales o componentes clave -Patentes sobre productos o servicios de interés para su actividad -Legislación o normativas que afectan su actividad 	<p>Debería redactarse de otra manera la pregunta, queda un poco confusa.</p> <p>No está claro que estén todas las cosas relevantes en la lista. Lo único que hay sobre el estado es el último ítem. No hay nada sobre temas de localización, de infraestructura urbana, de dificultades en la provisión de insumos o partes.</p> <p>Creo que estas variables se pueden calificar una a una, pues pueden ser temas de interés independientes</p>
<p>¿Las necesidades de información o temas relevantes para su empresa se registran en un documento o plataforma accesible?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sí → ¿Puede indicar cómo están documentadas? - No 	<p>Plantearía la pregunta de una manera más general: "¿Las necesidades de información o temas relevantes para su empresa se registran o identifican de algún modo?". Y después: Sí ¿cómo?</p> <p>Recuerda que tipo de información fluye dentro de la organización, y darle categoría a cada una, adicional por que medio dar la información</p> <p>Considero que la pregunta podría mejorarse para asegurar el entendimiento y la obtención de información.</p> <p>Por un lado, definir a qué se apunta con "accesible" para que no quede a criterio del entrevistado esa interpretación.</p> <p>Luego se podría sumar a la pregunta de cómo están documentadas, si es que son accesibles y para quiénes (no es lo mismo que sea accesible para propietarios y cuerpo gerencial; a que sea accesible para cualquier miembro de la organización)</p> <p>Puede ser confusa la pregunta, ¿necesidades de información? o información?</p>

	Es interesante preguntar por la comunicación de la información de manera sistémica.
<p>En el último año, ¿Su empresa buscó y/o compartió internamente información sobre alguno de estos temas? (Seleccione todos los que correspondan):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Grado de satisfacción del cliente actual -Necesidades y/o demandas de los clientes actuales y potenciales -Actividades de la competencia (precios, nuevos productos, acciones comerciales) -Desarrollo de nuevas tecnologías vinculadas o aplicables a su actividad -Desarrollo de nuevos materiales y/o procesos vinculadas o aplicables a su actividad -Productos y/o servicios que cumplen la misma función y que podrían sustituir a los de su empresa -Proveedores alternativos para ciertos materiales o componentes clave -Patentes y/o registro de propiedad sobre productos o servicios de interés para su actividad -Licitaciones y concursos públicos -Publicaciones científicas vinculadas a tecnologías, productos y o servicios vinculados a su actividad -Legislación o normativas que afectan su actividad 	<p>Tengo alguna duda de que estén todas creo que cada variable se debe calificar , para medirlas independientes</p> <p>Sería bueno agregar qué mecanismos formales o informales utilizó la empresa para buscar y/o compartir información (las respuestas pueden variar desde charlas informales hasta reuniones periódicas con todas las gerencias) Esto ayudaría a conocer cuál es el grado de importancia de la difusión. Además, sería importante preguntar qué áreas estuvieron involucradas para saber cuán amplia es la difusión o sólo se maneja por sector o entre algunas personas.</p> <p>Es un poco amplia la pregunta</p>
<p>¿Con qué frecuencia su empresa revisa y actualiza las necesidades de información que considera estratégica o importante?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mensualmente - Trimestralmente - Anualmente - No se revisan periódicamente 	<p>Vincularla con algún tipo de información específica</p>

<p>¿Su empresa tiene identificadas fuentes o proveedores de información que consulta regularmente?</p> <p>- Sí, → ¿Cuáles? - No</p>	<p>Quizás habría que agregar opciones de fuentes de información o ejemplos...si no están familiarizados con lo que significa pueden omitir fuentes importantes.</p> <p>La pregunta es importante pero puede ser que la empresa obtenga información en actividades que son habituales y que no están tituladas como proveedores de información. Por ejemplo: la visita a clientes en la posventa o la visita a ferias para comprar maquinaria.</p> <p>Dar ejemplos</p>
<p>¿Su empresa asigna recursos económicos específicos para las actividades de búsqueda de información o el acceso a fuentes o servicios de información?</p> <p>- Sí - No</p>	<p>Quizás habría que complementar con alguna pregunta relativa a actividades que sabemos que pueden generar nueva información: viajes a ferias de distinto tipo; visita a clientes y proveedores; consulta a centros tecnológicos y consultores privados; realización de capacitaciones y cursos para entrenar al personal. etc</p> <p>Dado que la variable indica "determinación recursos", sería importante primero consultar qué tipo de recursos destina para estas actividades: humanos, económicos, materiales, etc; y luego cuantificar (horas, \$, %)</p> <p>Importante para cuantificar</p> <p>Dar ejemplos</p>
<p>¿Su empresa ha definido algún criterio de periodicidad para actualizar la información sobre los temas de interés?</p> <p>- Sí → ¿Cuál es la periodicidad? Mensual / trimestral / semestral / anual - No</p>	<p>¿Con qué frecuencia su empresa revisa y actualiza las necesidades de información que considera estratégica o importante?...se puede confundir con esta pregunta que está hecha antes???</p> <p>Esta pregunta como la de los recursos es buena porque evita la sanata (sic)</p> <p>Sar opción de señalar el sí o el no, de lo contrario no se sabe cual contestaron</p> <p>Se parece a una pregunta anterior</p>

<p>¿Su empresa ha ofrecido o brindado el último año a sus colaboradores capacitación para la tarea de búsqueda y análisis de la información?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si, hace menos de un año. → ¿A qué porcentaje de la organización? - Sí pero hace más de un año. → ¿A qué porcentaje de la organización? - No, pero hemos pensado ofrecerlo - No, nunca 	<p>Dependiendo del nivel de conocimiento de la empresa sobre el tema, pueden pensar que este es un tema que no necesita capacitación... digo por las posibles respuestas</p>
<p>¿Cuáles de las siguientes fuentes de información externa ha consultado su empresa el último año para obtener información que considera estratégica?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medios de comunicación masivos - Redes sociales - Consultores externos - Informes privados provistos por terceros - Revistas especializadas - Directorios o bases de datos académicas. - Investigación de Mercado ad hoc - Asociaciones industriales/Cámaras empresarias - Universidades o centros de investigación - Competidores - Ferias - Publicaciones de organismos del estado - Otra fuente ¿Cuál? 	<p>Si la empresa tiene claro que son las fuentes de información obviamente es relevante</p> <p>¿No faltan clientes y proveedores?</p> <p>poder calificar cada variable</p>
<p>¿Su empresa utiliza herramientas tecnológicas para automatizar la búsqueda de información (por ejemplo, alertas automáticas, bots de recolección de datos, etc.)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sí → ¿Cuáles? - No 	<p>Dar ejemplos</p>
<p>¿Su empresa utiliza técnicas de análisis estadístico avanzado para analizar la información obtenida?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sí → ¿Cuáles? - No 	<p>¿Qué tipo de información se habla?</p>

<p>¿Cómo maneja su empresa la información antes de distribuirla internamente?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se distribuye sin análisis, y quienes la usan son responsables de interpretarla - Un área o persona especializada analiza e interpreta la información antes de distribuirla 	<p>Esta pregunta y varias de las anteriores sólo tendrán sentido en empresas de un cierto tamaño</p> <p>Sería bueno considerar en la pregunta si existe algún protocolo definido sobre el análisis y difusión de la información, si esto implica la autorización previa de algún rango jerárquico.</p> <p>Es parte de un sistema de gestión o procedimiento de comunicación interna</p>
<p>¿Qué tan frecuentemente se utiliza la información obtenida a través de fuentes externas en la toma de decisiones o en acciones concretas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siempre - A veces - Raramente - Nunca 	<p>Es una pregunta amplia, qué se considera fuentes externas?</p>
<p>¿Su empresa posee alguno de los siguientes sistemas de gestión empresarial? (puede marcar más de una opción)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERP - CRE - SCM - WMS - Otro → ¿Cuál? 	<p>Sería importante agregar qué tipo de alcance tiene la aplicación del sistema, ya que puede estar implementado para una parte de la organización o en toda.</p> <p>Sistema de gestión de documentos / de comunicación</p>
<p>¿La información obtenida de fuentes externas se integra en los sistemas de gestión empresarial que posee su empresa (ERP, CRM, etc.)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sí, totalmente integrada - Parcialmente integrada - No está integrada 	<p>Esta es muy relevante</p> <p>dos categorías de calificación, recomiendo dejar uno</p> <p>Puede que muchas personas confundan la respuesta</p>

<p>¿Cómo distribuye su empresa la información obtenida o generada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una persona o área decide a quién se distribuye y por qué medio (centralizado) - Cada persona o área decide a quién o no distribuir la información y por qué medio hacerlo (descentralizado) 	<p>¿Cómo maneja su empresa la información antes de distribuirla internamente? relacionada a esta pregunta... quizás se pueden unir en un solo bloque, puede generar confusión</p> <p>Podría haber una tercera opción, que sería que la información esté en algún lado, disponible para su uso.</p>
<p>¿De qué manera se distribuye la información en su empresa? (Seleccione todos los que correspondan):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boletines de noticias por e-mail - Reuniones cuyo principal objetivo es difundir información obtenida - Conversaciones informales. - Se registra en una plataforma de gestión (ERP, CRM) - Informes ad hoc - Bases de datos - Tableros de información gráfica - Videos - Plataforma de noticias interna (intranet o similar) - Otro → ¿Cuál? 	<p>Categorizar y calificar cada variable</p> <p>Las opciones son confusas y no comparables, un informe sale de una base de datos por ejemplo.</p>
<p>¿Se almacena la información distribuida para su recuperación futura?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sí → ¿Cómo se almacena? - No 	<p>Podría expresarse mejor la pregunt</p>
<p>¿Qué medidas de seguridad utiliza su empresa para proteger la información almacenada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cifrado de datos - Control de acceso - Auditoría de accesos - No se utilizan medidas específicas 	<p>Confidencialidad quizás un poco más que seguridad, hay que ver el objetivo del relevamiento</p>
<p>¿Conoce si su competencia realiza acciones de Vigilancia tecnológica o Inteligencia competitiva?</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sí -> ¿quién/es? -No 	<p>Dado que la variable indica "conocimiento del accionar" sería bueno contemplar a través de qué mecanismos/formas/estrategias la competencia realiza estas acciones.</p>

<p>Considera usted que su organización debe mejorar alguna de las siguientes áreas del proceso de Inteligencia Estratégica:</p> <ul style="list-style-type: none">- PLANEACIÓN: Definición de necesidades de información y medios disponibles.- BÚSQUEDA Y CAPTURA: Búsqueda y recogida de información.- ANÁLISIS Y VALORIZACIÓN: Selección, priorización y tratamiento de la información.- DIFUSIÓN DE RESULTADOS: Flujos de información, comunicación y decisión.- TOMA DE DECISIONES Y EJECUCIÓN: Utilización de la información para orientar la toma de decisiones y actuar.	<p>Esta respuesta tiene sentido si la empresa ya tiene algún conocimiento de lo que significa la vigilancia, sus etapas, etc.</p> <p>categorizar variables</p> <p>No se si es conveniente referencia al proceso de vigilancia estratégica como concepto</p>
---	---