

La vigilancia e inteligencia empresarial en las condiciones cubanas

Surveillance and Business Intelligence in Cuban Conditions

Enrique Santana Pérez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2082-9399>

¹ Centro de Estudios de Técnicas Dirección (CETED), Cuba.

* Autor para la correspondencia: enrique.santana@ceted.uh.cu

RESUMEN

En Cuba el marco regulatorio de la vigilancia e inteligencia empresarial está relacionado con los documentos programáticos y por resoluciones del Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera. El objetivo del presente artículo consiste en mostrar los elementos componentes de un sistema de vigilancia e inteligencia empresarial en las condiciones cubanas e identificar los servicios y productos que contribuyen a su gestión, así como las medidas que permitan la protección de la información del sistema. La metodología utilizada fue mixta, con énfasis cualitativo para recopilar datos descriptivos provenientes de diferentes documentos.

Palabras clave: inteligencia comercial, inteligencia competitiva, ventaja competitiva.

ABSTRACT

In Cuba the regulatory framework of surveillance and business intelligence is related to programmatic documents as well as by resolutions of Foreign Trade and Foreign Investment. The objective of this article is to show the component elements of a surveillance and business intelligence system in Cuban conditions, to identify the services and products that contribute to its management, as well as the measures that allow the protection of the system's information. The methodology used was the mixed one with qualitative emphasis to collect descriptive data coming from different documents. In addition, the quantitative perspective was used for the use of statistical techniques in the analysis and verification of data.

Keywords: *business intelligence, competitive intelligence, competitive advantages.*

Código JEL: M1

Recibido: 15/9/2020

Aprobado: 30/4/2021

INTRODUCCIÓN

Existen diferentes definiciones de vigilancia e inteligencia empresarial (VIE) y no una general que se ajuste a todos los países, culturas, experiencias y funciones. Estas diferencias están dadas, principalmente, por las acciones que ejecutan las empresas. En la literatura relacionada con el tema podemos observar términos como inteligencia de negocio, inteligencia competitiva (IC), así como inteligencia comercial, económica, vigilancia tecnológica, entre otras (Vergara, 2019).

En nuestra consideración, la VIE incluye las de negocio, comercial y competitivas, dado que estas son utilizadas para mejorar el proceso de toma de decisión desde enfoques y metodologías internas y externas de la empresa o negocio. La VIE se basa en *UNE 166006. Gestión de la I + D + i: Sistema de vigilancia e inteligencia* (Asociación Española de Normalización y Certificación [AENOR], 2018). Además, centra sus acciones en los mismos elementos objeto de estudio que los términos mencionados anteriormente y, en todos los casos, se trata de obtener alguna ventaja competitiva. Asimismo, sirve para empresas estatales, pymes cuentapropistas, asociaciones, cooperativas de diferentes tipos, administraciones públicas y organizaciones sin ánimo de lucro.

Los contenidos antes mencionados no siempre tienen una igual definición en los países de América Latina, Estados Unidos y Europa. Por ejemplo, Menguzzato y Renau (1988) definen la VIE como un sistema de información cuyos elementos son sistemáticamente captados, recolectados, procesados, analizados, distribuidos y diseminados entre los miembros de la empresa.

Se coincide en parte con la definición anterior, que considera que la VIE constituye una herramienta de gestión, definida como un sistema integrado de gestión, legal y ético, a través del cual se recolecta y analiza información abierta sobre el entorno, los competidores y la propia organización que se disemina mediante productos de

inteligencia para mejorar la toma de decisión, entre otros propósitos. Además, un aspecto nuevo es la vigilancia e inteligencia en red mediante la interacción de diversos nodos de organizaciones diferentes.

Este sistema se considera legal y ético porque recoge información abierta de diferentes fuentes legales, tiene reglas de confidencialidad (sobre clientes y fuentes de información) que se diseminan solo a los decisores de la empresa que la requieran para facilitar la toma de decisiones, elevar la calidad de la dirección y las finanzas, desarrollar la ventaja competitiva, obtener éxito en las negociaciones, etcétera.

Es necesario no confundir el espionaje comercial, industrial o de cualquier otro tipo que nada tiene que ver con la VIE, ya que el primero utiliza medios ilegales, lo cual nos obliga a proteger las informaciones. Al referirnos a medios ilegales implicamos el soborno, las escuchas ilegales, el chantaje, el robo de documentos por cualquier vía e incluso la violencia, aspectos estos incompatibles con la VIE en Cuba. A partir de lo antes expuesto, se infiere, también, la necesidad de proteger la información del sistema.

La VIE permite:

- Anticiparse a los acontecimientos que tienen implicación en los negocios de la empresa mediante la existencia de una base informativa y técnica.
- Desarrollar ventaja competitiva en relación a los competidores.
- Conocer y posicionarse en el mercado (competidores y clientes).
- Mejorar la calidad directiva en la empresa.
- Innovar y desarrollar iniciativas que incrementen valor para los clientes.
- Minimizar riesgos en la toma de decisiones estratégicas.
- Impactar en las finanzas a través de la disminución de costos, explotación de los activos existentes, incremento de las utilidades, recuperación de inversiones y otros.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada fue la mixta con énfasis cualitativo. La perspectiva cualitativa fue empleada para recopilar datos descriptivos provenientes de diferentes documentos y la perspectiva cuantitativa para el empleo de técnicas estadísticas y el análisis y comprobación de los datos.

En este sentido, las técnicas y herramientas de la metodología de la investigación constituyeron un soporte importante en la concepción del artículo. Se logró atemperar a las condiciones cubanas elementos del sistema de vigilancia e inteligencia empresarial (SVIE) (Hernández Sampieri, Fernández Collado, Baptista Lucio, 2014). También se analizaron elementos de la dirección estratégica (Best, 2007; Díaz Fernández *et al.*, 2010), como la utilización de herramientas de prospectiva en función de proyectar las funciones del sistema de vigilancia e inteligencia (Godet y Durance, 2011) y los procesos y técnicas que conforman las funciones del ciclo administrativo (Codina Jiménez, 2014).

UN ACERCAMIENTO A LA BASE TEÓRICO- CONCEPTUAL

Inteligencia comercial

Existen resoluciones de comercio exterior como la 50 del 2014, en donde se reglamenta la actividad de importación y exportación del país. En esta se establecen las principales acciones del sistema de inteligencia comercial de las empresas y entidades, las cuales rigen las relaciones con proveedores y clientes nacionales y foráneos. Esto implica la búsqueda de información que garantice las bases informativas y técnicas necesarias para la adopción de decisiones en estas organizaciones (Ministerio de Comercio Exterior [MINCEX], 2014).

Generalmente al área de la empresa o personal responsabilizada con la inteligencia comercial se le asignan las funciones siguientes:

- Diseño y desempeño de la base informativa y técnica necesaria para realizar la actividad.
- Actualización permanente de la cartera de proveedores, clientes extranjeros y principales comercializadores de los productos al nivel correspondiente.
- Localización de nuevos proveedores o clientes, bien sean nacionales o extranjeros.
- Ejecución de investigaciones, estudios de mercados y de productos, así como su control y conservación.

- Gestión, análisis, actualización y conservación de la información comercial y técnica proveniente de publicaciones especializadas de los principales productos de interés y de su desarrollo tecnológico.
- Relación y análisis de los contratos con los proveedores y clientes nacionales y especialmente extranjeros de la entidad:
 - Contratos firmados por productos, cantidad y valor.
 - Cumplimiento de las entregas.
 - Cumplimiento de los parámetros de calidad.
 - Financiamiento obtenido y fuentes.
 - Relación de los servicios informativos utilizados y de posventa.
 - Otros datos que faciliten evaluar su relación con la empresa.
- Distribución interna y externa de la información comercial, de acuerdo a las necesidades e indicaciones recibidas, mediante los medios que se consideren oportunos.

Las bases de datos y técnicas de las empresas y entidades contienen:

- Información empresarial de los proveedores y comercializadores, principalmente extranjeros, de los productos a nivel mundial.
- Información técnica asociada a los productos en uso aprobados por las entidades y otros cuyas fichas y especificaciones técnicas cumplen con las normas nacionales y/o internacionales establecidos.
- Historial de productos, proveedores y clientes nacionales y extranjeros.
- Recopilación histórica de precios por productos.
- Relación de operaciones de exportación e importación de mercancías, así como importes contratados, forma de pago y cualquier otro dato de interés
- Relación por proveedores de los sistemas de gestión y/o certificación de la calidad de los productos, referidos a los sistemas estándares establecidos por la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) y otras similares.
- Estadísticas de las cifras de las exportaciones e importaciones, por productos y mercados.

- Información sobre la distribución, transportación de mercancías, embalajes y formas de manipulación según la naturaleza de productos, condiciones de temperatura u otros parámetros que deban cumplirse durante la transportación y su almacenamiento, así como los niveles de los fletes.

De cada empresa nacional o extranjera, ya sea proveedor o cliente, se conforma un expediente que contiene:

- Perfil de la compañía.
- Documento sobre la firma que acredite su existencia legal, tales como certificaciones emitidas por registros mercantiles o registros públicos encargados de la inscripción o documentos que la acrediten en el registro de contribuyentes, con no más de seis meses de expedidos. Ante eventuales dudas, se gestionan documentos constitutivos legalizados.
- Evidencias bancarias de los proveedores o clientes nacionales o foráneos, que evidencien la solvencia, avalada por reportes financieros de instituciones autorizadas en el país de origen.
- Cualquier otra información de interés.

La información comercial, financiera y técnica proviene de publicaciones especializadas sobre operaciones bursátiles y desarrollo tecnológico. Estas son recibidas de las misiones estatales cubanas en el exterior, de oficinas económicas en otros países con representación en Cuba, de las Cámaras de Comercio, así como de estudios e investigaciones de mercado, de instituciones que se dedican a brindar información comercial, Internet, así como de otras organizaciones cubanas.

Como se aprecia, en este tipo de inteligencia se trabaja principalmente en la búsqueda y recopilación de información de proveedores y clientes importadores y exportadores extranjeros. A partir de las experiencias acumuladas del comercio exterior cubano, estas se pueden emplear en la inteligencia comercial que se desarrolla en el marco nacional.

IC

La IC se rige por la misma norma que trata la VIE. Desde el punto de vista del mercado, la competencia son aquellas empresas que satisfacen una misma necesidad de los

consumidores. Visto como parte de la lucha económica, los competidores son los rivales con los que la empresa se enfrenta para obtener clientes y recursos. A primera vista podría parecer sencillo identificar a los competidores de una empresa. Por ejemplo, Coca Cola, como bebida refrescante, puede asumir que su principal competidor es Pepsi-Cola, sin embargo, tal vez no tiene en cuenta las aguas minerales o jugos naturales. En efecto, la cantidad de competidores reales y potenciales de una empresa con frecuencia es mucho más amplia de lo que se piensa.

En la actualidad, las empresas necesitan recopilar información sobre sus posibles competidores, especialmente sobre sus fortalezas y debilidades. Según Kotler y Keller (2006), el análisis de los medios o vías de la competencia se puede determinar por la calidad y la cartera de productos, costos y servicios que presta. Estos autores utilizan un ejemplo que resulta interesante. Este es presentado en la Tabla 1, a partir de los resultados de una encuesta ficticia a una empresa en la que se pide a los consumidores que califiquen a sus tres competidores, A, B y C, en función de los cinco factores clave mencionados mediante los criterios de E = excelente, B = bien, R = regular, D = deficiente.

Tabla 1. Resultados de una encuesta a una empresa

Competidores	Calidad del producto	Servicios que presta	Cartera de Productos	Costos	Precios
A	E	E	D	R	D
B	B	B	E	E	B
C	R	D	R	D	R

Fuente: Elaboración a partir de (Kotler y Keller, 2006)

La empresa A resultó ser una empresa respetada por sus productos de calidad y por un personal de ventas competente. La disponibilidad de sus productos no es buena, ni tampoco sus precios, a pesar de tener costos de nivel medio. La empresa B recibe buenas puntuaciones en todos los atributos y sobresale en la disponibilidad de su producto y sus costos. A la empresa C se le califica como regular o deficiente en la mayoría de los atributos.

Este análisis sugiere que la empresa que puede ser atacada en la disponibilidad de su producto y en los precios es la A, la empresa C en cualquier rubro y no se debe atacar a B porque no tiene debilidad aparente.

Por otro lado, la competitividad es el conjunto de conocimientos, habilidades y condiciones requeridas para el ejercicio de la competencia en un sector dado. Lograr ventaja competitiva y posicionamiento de cada producto de la empresa en comparación con los de los competidores más peligrosos es importante para el análisis de la competitividad.

La ICes el conjunto de acciones coordinadas de búsqueda, tratamiento (filtrado, clasificación, análisis), distribución, comprensión, explotación y protección de la información obtenida de modo legal, útil para los actores económicos de una organización para el desarrollo de sus estrategias individuales y colectivas (Vergara, 2019). La IC es una herramienta determinante en tres aspectos: la estrategia, el trabajo conjunto hacia el entorno de la organización y la innovación. Se basa en la misma norma y ciclo de inteligencia, solo cambian las condiciones y retos.

SVIE

El SVIE consiste en una estructura organizacional en la cual predomina la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC). Utiliza un *hardware* y *software* de forma seleccionada y combinada, que incluye aplicaciones, datos e informaciones, tecnologías y técnicas, enfocados a la gestión del conocimiento del medio, el análisis de la información, la elaboración de productos y su diseminación a los decisores.

La norma *UNE 166006* (AENOR, 2018) establece que los SVIE implementan, mantienen y mejoran continuamente los procesos y sus interacciones. Por esta razón, se hace necesaria la gestión del sistema y la elaboración de un mapa de procesos estratégicos.

Procesos estratégicos

La gestión del SVIE puede incluir un órgano especializado que se subordina a la dirección de la entidad o formar parte de uno de los órganos principales de esta. Su estructura incluye funciones y responsabilidades que dependen del tamaño de la organización, las posibilidades, entre otras.

El mapa del SVIE constituye una herramienta imprescindible porque permite visualizar todos los procesos internos del sistema y las interrelaciones entre ellos. Los estratégicos incluyen la dirección del SVIE y la gestión de la calidad. Los claves están constituidos por la vigilancia, el tratamiento (análisis) y los productos de inteligencia. Dentro de los

de apoyo están presentes la formación y capacitación en competencias del factor humano, el aseguramiento logístico, la gestión de la innovación, la externalización del servicio y trabajo en red, así como la protección, almacenamiento y recuperación de la información.

La gestión de la calidad es el conjunto de actividades coordinadas que se emplean para dirigir y controlar adecuadamente la organización o empresa en relación con la calidad y en el caso de la VIE incluye:

- El seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño.
- Auditorías internas planificadas para conocer si el SVIE funciona con efectividad.
- Controles de la dirección de la entidad sobre la adecuación y eficacia del SVIE.
- La mejora continua de la idoneidad del sistema.

El proceso clave de VIE

El proceso de VIE incluye las siguientes etapas o fases:

1. Identificación de las necesidades de información: un ejemplo pudiera ser una empresa que tuviera la tarea de la vigilar y buscar información en competidores nacionales y foráneos de algún producto o servicio de interés propio. Además, debiera realizar el tratamiento (análisis) para la obtención de propuestas convenientes de proveedores, proponer el suministro de información comercial y técnica, así como valorar las posibilidades de la actividad interna y rutinaria propia de la empresa que propicie la obtención de dicho producto o servicio. Las necesidades de información se traducen como las necesidades de inteligencia. Estas se suministran por la dirección de la empresa y sus principales directivos. Sin definir dichas necesidades, es difícil alcanzar resultados positivos en esta actividad. Las principales necesidades de inteligencia dependen del tipo de empresa o departamento y se concentran, desde el punto de vista directivo, en las áreas de vigilancia externas e internas identificadas, en las fuentes de información disponibles en la empresa, en criterios de selección que serán utilizados en los informes y en el tipo de producto de inteligencia que se

entregará. A partir de las necesidades de información, se identifican las fuentes, los recursos disponibles, tales como documentación contactos con personas con conocimientos y experiencia, bases de datos e Internet, empresas, universidades, centros de investigación, congresos, eventos y otros.

2. La planificación: incluye fijar los objetivos a alcanzar, determinar los criterios de medición de dichos objetivos, las acciones a realizar y tareas con sus prioridades, los recursos materiales, financieros, el tiempo y la asignación de las responsabilidades. Un directivo del órgano o persona designada es el encargado de planificar las acciones para satisfacer dichos requerimientos. Por lo anterior, se evidencia la importancia que tiene esta etapa.
3. La búsqueda y obtención de información: se realiza en las áreas de seguimiento sistemático. Esto se lleva a cabo en fuentes abiertas de información, o sea, «los documentos con cualquier tipo de contenido de carácter público (no necesariamente publicado), gratuito o pagado, fijado en cualquier clase de soporte (papel, magnético, óptico, fotográfico) que se transmite por cualquier medio (impreso, sonoro, audiovisual) y al que se accede de modo digital o no, puesto a disposición pública, con independencia de que este comercializado» (Martin, 2010, p. 86). La información documental recolectada puede provenir de fuentes primarias o secundarias. La documentación que proviene de organismos y empresas que han elaborado el documento constituye una fuente primaria, pero si se utiliza información publicada por terceros o traducida, se considera fuente secundaria. Las primeras ofrecen la garantía de la empresa o institución generadora. Las segundas están sujetas a error en la medida del alejamiento de la fuente primaria. Lo anterior implica analizar detenidamente los datos que se utilizan. Si estos son de fuentes secundarias, primero hay que compararlos con la fuente primaria. Si esta no está a nuestra disposición, es necesario prever la sospecha de errores, lo que conlleva el análisis minucioso y el empleo de la crítica. A continuación, un listado de algunas fuentes de información abiertas. Este deberá ser adaptado a las características propias de la empresa concreta:
 - a) Recursos electrónicos:
 - Bases datos económicos y de empresas.
 - Oficinas de marcas y patentes y de derecho de autor.
 - Oficina Nacional de Estadística.

- Repositorios documentales, actas de congresos, disertaciones digitales, bibliotecas.
 - Buscadores y meta buscadores como Google, Yahoo, MSN, páginas web/sitios web, blogs, aunque estos no son científicos.
 - Redes sociales como Facebook, Twitter y otros.
- b) Fuentes de información abierta tradicionales:
- Publicaciones seriadas (periódicos y revistas especializadas).
 - Estudios de mercado.
 - Legislaciones.
 - Enciclopedias o directorios.
 - Eventos, congresos, conferencias, seminarios, reuniones, ferias.
 - Tesis doctorales y literatura relacionada con ellas.
 - Contactos personales: expertos externos, clientes, proveedores, consultores, administradores públicos.
4. El análisis y la elaboración de los productos de inteligencia y su diseminación: esta etapa es la que caracteriza el trabajo de inteligencia, ya que permite pasar de los datos recolectados a aquellos que son útiles para el decisor. Constituye una habilidad en el empleo práctico de metodologías, métodos y técnicas (Codina Jiménez, 2014). El tratamiento implica el registro y verificación de la información, determinar la fiabilidad de las fuentes y de la información, su validez, relevancia, pertinencia y utilidad y se integra a la información ya disponible (si existe). El análisis implica saber interpretar y dar sentido a un rompecabezas del que no se tienen todas las piezas que permitan dar un juicio sin tener toda la información deseable, para ello es indispensable aplicar todos los conocimientos, experiencia y habilidades de los analistas, por eso constituye un arte y un oficio. Esta etapa se caracteriza por el empleo de metodologías y herramientas que permiten conocer el entorno, escenarios, mercado y las competencias de la empresa. Se pueden utilizar las variantes siguientes:
- a) Análisis de información no estructurada incluye:
- Identificación de términos, palabras clave, idioma, entidades nombradas.
 - Normalización de nombres y textos procedentes de redes sociales.
 - Identificar logotipos, caras, imágenes, objetos, eventos y otros.

- Análisis de información estructurada en la que se suelen aplicar técnicas visuales de agrupación (clúster) e incluye distribución de variables, diagramas de dispersión, análisis de correlación, análisis de calidad, entre otros.
- b) Empleo de la estadística y matemáticas que permite transformar variables cualitativas en cuantitativas:
 - Paquete de análisis estadístico de las ciencias sociales (SPSS): se emplea para la toma de decisiones y se utiliza en diferentes especialidades. El Atlas.ti es útil para el análisis de datos cualitativos y el Minitab es un programa estadístico muy utilizado.
 - Tablas de contingencia: se emplean para registrar y analizar la asociación entre dos o más variables (nominales u ordinales), habitualmente de naturaleza cualitativa.
 - Matrices: constituyen arreglos bidimensionales o rectangulares de filas y columnas que se utilizan para múltiples aplicaciones y, en particular, para representar los coeficientes de los sistemas de ecuaciones lineales o para representar transformaciones lineales dada una base.
 - Teoría de juegos en el área de las matemáticas aplicada: utiliza modelos para estudiar interacciones. Por ejemplo, en el área empresarial para que un directivo tenga éxito debe estudiar y tener en cuenta las decisiones tomadas por el resto de las empresas que intervienen en la situación.
 - Teoría de los grafos: requiere de diferentes conceptos de diversas áreas, como la teoría combinatoria, el álgebra, las probabilidades, la geometría y la topología. Actualmente ha tenido mayor influencia en el análisis de redes.
 - Sistemas de consulta a expertos: incluye el criterio de expertos, de especialistas, de usuarios o criterio de evaluadores externos que son utilizados para respaldar las ideas científicas que se defienden o las respuestas que se dan a las preguntas que han guiado un proceso investigativo.
 - Análisis de redes sociales: es el proceso de recopilación de datos, su procesamiento, análisis e interpretación para obtener conocimientos

estructurados que conduzcan a decisiones empresariales orientadas por la información obtenida en dichas redes.

- Prospectiva: parte de un análisis estructural y es un método que permite aclarar las acciones presentes a la luz de los futuros posibles y deseables. Implica tener vista larga, amplia y profunda, asumir riesgos. Además, evita los estereotipos, tiene en cuenta los criterios de conjuntos y utiliza métodos rigurosos y participativos.
- Método Delphi: desarrollado como un método sistemático e interactivo de predicción, que se basa en un panel de expertos, es una técnica prospectiva utilizada para obtener información esencialmente cualitativa, pero relativamente precisa, acerca del futuro.

Productos de inteligencia

Los productos de vigilancia e inteligencia son aquellos que se elaboran por la institución como resultado del trabajo, de acuerdo a las necesidades y de forma oportuna, con el fin de evitar la pérdida del valor añadido. La empresa determina la cartera de productos y los diferentes soportes o formatos en que estos se distribuyen. Además, en cada producto se documenta la forma en que se elabora y se muestra su clasificación en bajo, medio o alto.

La cartera de productos de vigilancia e inteligencia depende de las necesidades particulares de cada empresa y del nivel de los análisis. Puede incluir:

- Listado de noticias validadas y comentadas (bajo).
- Boletines puntuales o periódicos (bajo).
- Estudios de tecnologías y técnicas (medio).
- Estados del arte, estudios bibliográficos, patentes y marcas (medio).
- Informes sobre el resultado de la VIE (medio o alto).
- Perfiles biográficos individuales y grupales (medio o alto).
- Informes sobre proveedores, clientes potenciales, competidores y expertos (medio).
- Informes de situación interna, del entorno y el sector de la empresa (medio o alto).
- Análisis de riesgos (alto).

- Análisis de tendencias y escenarios (alto).
- Análisis de mercados (alto).
- Análisis de proyección estratégica de la empresa (alto).
- Análisis de redes sociales (medio o alto).
- Servicios de diferentes tipos: consultoría, capacitación y desarrollo (alto).
- Otros que se consideren de alta consecuencias para la organización.

La diseminación (distribución) de los productos de inteligencia se realiza a las partes interesadas según las necesidades, por indicación de la dirección de la entidad y de acuerdo a la red de comunicación existente. Su almacenamiento debe permitir el acceso rápido a la información necesaria.

Entre los resultados de la VIE se encuentran las propuestas de cambios y mejoras de la organización relacionadas con el empleo de otros mercados, tecnologías, productos y servicios. Además, se aprovecharon oportunidades y ventajas de nuevas inversiones y comercialización, se redujeron los riesgos de amenazas y debilidades propias y se diseñaron propuestas de investigación y desarrollo (I + D) y especialmente de innovación, cooperación con colaboradores potenciales.

Procesos de apoyo

Capacitación, competencias y el rendimiento

En nuestras condiciones el conocimiento es el que determina, en mayor medida, el grado de competencia del SVIE. Por esta razón, es obvio que sus integrantes deben poseer una formación de nivel superior en las cuestiones relacionadas con las TIC, la economía, estrategias y *know-how* empresariales, la investigación científica y la estadística. Por otra parte, la experiencia de trabajo tiene importancia especial. Además, es importante la participación en talleres, eventos, entrenamientos, cursos de posgrado, ferias y otras actividades. Las principales competencias que deben poseer las diferentes funciones son:

- Coordinador del SVIE: liderazgo, organización del trabajo en equipo, comunicación y ser proactivo.

- Gestor de fuentes: técnicas y herramientas de las TIC, conformación y explotación de bases de datos, minería de textos científico-técnicos, sistemas de clasificación de tecnologías y de la propiedad industrial e intelectual.
- Analista: manejo de las técnicas de análisis y de la estadística y gestión de tecnologías empresariales y de los mercados.

El rendimiento del SVIE se valora por la organización sistemáticamente y a través de las auditorías internas. Esto incluye frecuencia, métodos, participantes, cumplimiento de los objetivos y tareas, la revisión de la vigilancia y las fuentes existentes, así como los procesos de análisis y procedimientos, la conservación de la documentación relacionada con los productos de inteligencia y las mejoras proyectadas.

Externalización del servicio y trabajo en red

La externalización del servicio implica la contratación de este a alguna organización que se dedique a este objeto, siempre que cumpla las normas vigentes establecidas. Si la empresa constituye un proveedor del servicio, no debe proporcionar información alguna sobre los contratos ni los resultados obtenidos sin la autorización del cliente. La organización proveedora debe informar en la oferta:

- Competencias, formación, años de experiencia.
- Medios materiales que emplea (*hardware*, *software* y licencia para actuar).
- Las condiciones de confidencialidad y exclusividad de la información.
- La oferta económica de la solicitud.
- Plazo de validez de la oferta.

La organización solicitante debe informar al proveedor:

- Parte del servicio que contrata.
- Contenidos mínimos y extensión de la vigilancia.
- Identificación de fuentes e información conocida, si se dispone.
- Cobertura geográfica y temporal del seguimiento.
- Soporte y contenido de los productos del análisis.

La VIE en red es un proceso compartido que se establece a partir de la interacción de diferentes nodos pertenecientes a organizaciones distintas (AENOR, 2018). Su gobernanza puede llevarse a cabo de forma centralizada, descentralizada y distribuida:

- La centralizada implica un nodo central que controla el flujo de información y el trabajo de los restantes nodos participantes.
- La descentralizada implica la existencia de varios nodos, ejemplo, uno de vigilancia y otro de tratamiento o análisis, los cuales articulan la interacción de los nodos y existe coordinación de los flujos de información entre ellos.
- La distribuida implica que todos los nodos interactúan entre sí y no existe un control central.

Para el trabajo en red se debe elaborar el organigrama de la red, la definición y alcance de la colaboración entre los participantes, así como las funciones y responsabilidades de estos. Además, de deben establecer reglas sobre la explotación y protección de los productos y emplear tecnologías comunes y especificaciones para el intercambio de informaciones entre los participantes.

Gestión tecnológica e innovación

El SVIE utiliza un amplio rango de actividades tecnológicas, enfoques y procedimientos de diferentes tipos relacionados principalmente con las TIC. Agrupa todo tipo de acciones que contribuyan al logro de los objetivos de búsqueda, obtención, análisis de información y elaboración de los productos de inteligencia. Aquí tienen un papel importante los *softwares* como apoyo al trabajo y no como solución de todas las necesidades de VIE, dado que esta actividad se basa en la capacidad humana y en especial el análisis.

Además, la innovación es un elemento de mejora que contribuye, de forma esencial, a la productividad del sistema. Las soluciones informáticas son imprescindibles para la solución de las tareas, campo en que cada día se avanza más. El coordinador del sistema es el designado para determinar y seleccionar los recursos tecnológicos, técnicos, permisos o licencias para el establecimiento, mantenimiento y mejora del SVIE, aunque cada trabajador tiene un papel importante en la solución de las necesidades.

En cuanto a la protección, almacenamiento y recuperación de la información se tiene que la responsabilidad de la protección de la información de inteligencia recae sobre el director del órgano de VIE, aunque participan todos los trabajadores. Dado los adelantos científicos y la tecnología actual, no puede haber una protección total que elimine cualquier riesgo de filtración. Por lo tanto, es necesario desarrollar una protección integral que excluya, lo más posible, los riesgos y que propicie una protección razonable.

La seguridad de la información de inteligencia implica determinar un conjunto de medidas organizativas, tecnológicas y técnicas de forma coordinada que permita proteger los datos e información empresarial con el objetivo de mantener la confidencialidad, disponibilidad e integridad de estas. Las principales son:

a) Medidas organizativas:

- Determinar la información sensible que incluye los productos clasificados.
- Establecer los niveles de acceso a los productos clasificados y locales en que estos se encuentran.
- Definir el manejo de este tipo de información, su monitoreo y quiénes lo realizan.
- Realizar análisis periódicos del tratamiento de la información empresarial sensible.
- Mantener copias de seguridad de la información sensible.

b) Medidas tecnológicas y técnicas:

- Garantizar contraseñas seguras y sus cambios periódicos.
- Cerciorarse sobre el cierre de las sesiones de trabajo en los ordenadores (correos, redes sociales, archivos).
- Instalar y actualizar periódicamente antivirus y otras técnicas en los ordenadores que contribuyan a la seguridad informática.
- No exponer datos o información sensible en Internet o redes sociales.
- Descargar archivos o dar datos e información solo en sitios confiables.
- Evitar las redes públicas y si lo hace, no ingresar datos sensibles
- Antes de instalar nuevas aplicaciones o servicios en computadores conocer en detalle los términos y condiciones, de forma que no afecte la seguridad de la información.

- El almacenamiento de productos internos debe garantizar que no sea accesible a personas que operen fuera de la red o sistema.
- Los productos clasificados deber ser almacenados en sistema o repositorios que cuenten con autenticación de claves o usuarios.

En cuanto al aseguramiento logístico en el SVIE, es importante el suministro de recursos materiales y financieros por la empresa u organización. Esto está asociado al abastecimiento con equipos, insumos, instalaciones y reparaciones que garanticen el cumplimiento de las funciones y tareas. Esto incluye también los espacios adecuados y confortables, equipados con los medios necesarios.

CONCLUSIONES

En Cuba existe una evidente tendencia al incremento del empleo de estudios dirigidos a la creación de SVIE. En este artículo se reafirma la importancia de llevar a cabo esta actividad en las condiciones actuales del país. Con este fin, se ha aprovechado el marco regulatorio existente y se han utilizado algunas ideas provenientes de las necesidades de las empresas para obtener mayores resultados empresariales, porque ayuda al proceso de toma de decisiones, permite anticiparse a los cambios de manera proactiva y reduce los riesgos que pueden presentarse.

En esta actividad la vigilancia y el análisis de información son clave, lo cual implica un razonamiento lógico inductivo y deductivo. Por tanto, resulta imprescindible un equipo que sea creativo e innovador y que genere valor añadido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Best, R. J. (2007). *Marketing Estratégico* (4.^{ta} edición). Pearson Educación.
- Codina Jiménez, A. (2014). *Procesos y técnicas de negociación*. Editorial Félix Varela.
- Díaz Fernández, I., Barreiro Pousa, L., Hernández Ruiz, A., Ferrer Castañedo M., León Toirac, R., Díaz Crespo, R., y Calderón Milián, L. (2010). *Estrategia Organizacional*. Editorial Félix Varela.
- Godet, M., y Durance, P (2011). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. Recuperado el 26 de septiembre de 2020 de

- <https://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/La-prospectiva-estrategica.-Godet.-Unesco-2011.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.^{ta} edición). McGraw Hill. Recuperado el 4 de diciembre de 2019 de <https://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Kotler, P, y Keller, K. L. (2006). *Dirección de Marketing* (12.^{ma} edición). Pearson Educación. Recuperado el 18 de enero de 2021 de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14585/mod_resource/content/1/libro%20direccion-de-marketing%28kotler-keller_2006%29.pdf
- Martin, R. (2010). Modelo especializado de la unidad de inteligencia competitiva. Una propuesta. *Inteligencia y Seguridad. Revista de Análisis y Prospectiva*, (9), 67-93. Recuperado el 5 de enero de 2021 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3729597>
- Menguzzato, M., y Renau, J. J. (1988). *La dirección estratégica de la empresa. Un enfoque innovador del management*. MES.
- Ministerio de Comercio Exterior (MINCEX). (2014). Resolución 50 de 2014 del Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera. *Gaceta Oficial*. Recuperado el 15 de enero de 2021 de <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resoluci%C3%B3n-50-de-2014-de-ministerio-del-comercio-exterior-y-la-inversi%C3%B3n-extranjera>
- Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). (2018). *UNE 166006. Gestión de la I + D + i: Sistema de vigilancia e inteligencia*. Recuperado el 25 de febrero de 2021 de <https://www.aenor.com/certificacion/idi/vigilancia-tecnologica>
- Vergara, J. C. (2019). Inteligencia en clústeres industriales (Ponencia). *SIGESTIC 2019*

Conflictos de intereses

El autor declara que no existen conflictos de intereses.