

Biblioteca I + D+ I

Carme Pérez-Ventana Ortiz. (Orador)

Consorci Sanitari de Terrassa

Ctra Torrebonica, s/n.

08227.Terrassa

Telf. 937311081

cperez-ventana@cst.cat

Conxi Caro Benito.

Fundació Docència i Recerca Mútua Terrassa

Plaça Dr. Robert, 2

08221 Terrassa

T. 937365050

ccaro@mutuaterrassa.es

Marcos Catalán Vega.

Corporació Sanitària Parc Taulí

Parc Taulí, 1. Ed. 'La Salut'

08208 Sabadell, Barcelona

Tel.: 93-745 84 50

mcatalan@tauli.cat

Objetivo: Los sistema de inteligencia competitiva, son un recurso de las empresas para canalizar la información externa referente al entorno de la misma. ¿Puede aplicarse este sistema en el entorno hospitalario?. La biblioteca hospitalaria puede incidir en la innovación de la organización a través del desarrollo de un sistema de vigilancia competitiva, para que la información relevante obtenida sea utilizada para la toma de decisiones por los responsables de las áreas funcionales de la organización.

Métodos: Se expone como desarrollar un sistema de vigilancia competitiva acoplándolo a las necesidades de una institución hospitalaria. Se desarrolla un sistema organizado de observación y análisis del entorno, el tratamiento y la circulación interna de las informaciones observadas, para su posterior utilización por la organización.

Resultados: Se plantearan los temas a seleccionar para su vigilancia, dependiendo del área funcional del hospital donde se pretende aplicar el sistema. Las fases a seguir serán: 1. Análisis del sector local del hospital. 2. Situación de la entidad en el sector valorando los aspectos fuertes y los débiles. 3. Se analizaran los posibles factores críticos de vigilancia: vigilancia competitiva, tecnológica, del entorno y comercial. 4. Identificación, búsqueda y captación de información. Organización y análisis de la información. Análisis de las posibles fuentes de información. 5. Creación de un circuito de difusión de alertas a los departamentos interesados.

Conclusiones: Las ventajas de la aplicación del sistema son abundantes. Por un lado permite descubrir los cambios que se producen a nivel tecnológico, del entorno o comerciales. El estar informado en estos campos reduce los riesgos a través de la detección de posibles amenazas. Permite la cooperación con socios y la creación de alianzas en proyectos comunes. En definitiva, la aplicación de un sistema como el descrito convierte la información en un recurso dentro de la organización, siempre

que ésta llegue a los destinatarios apropiados especialmente a aquellos implicados en la toma de decisiones.

Inteligencia competitiva; biblioteca hospitalaria; innovación; vigilancia tecnológica

Objective: Competitive intelligence systems are a resource for companies to channel external information regarding its own environment. Can we apply this system in the hospital environment? The hospital library can affect organizational innovation through the development of a competitive surveillance system so that the relevant information obtained is used for decision making by those responsible for the functional areas of the organization.

Methods: We set out how to develop a competitive surveillance system coupling it to the needs of a hospital. We develop an organized system of observation and analysis of the environment, the treatment and internal flow of the information reported for its later use by the organization.

Results: The selected topics will be posed for their monitoring, depending on the functional area of the hospital where the system is expected to be implemented. The steps to follow are the following: 1. Sector analysis of the hospital location. 2. Situation of the institution in the sector taking into account its weaknesses and strengths. 3. The possible critical factors of the monitoring will be analyzed: competitive, technological, commercial and environmental monitoring. 4. Identification, search and collection of information. Management and analysis of the information. Analysis of the possible sources of information. 5. Creation of an e-alerts' system for the stakeholders.

Conclusions: The benefits of implementing the system are plentiful. On the one hand, it allows the discovery of the changes occurring at a technological, environmental, or commercial level. Being informed in these areas reduces the risks by detecting potential threats. It allows cooperation with partners and the creation of partnerships in joint projects. In short, by implementing the aforementioned system, the information becomes a resource within the organization, provided that it reaches the appropriate targets, specially those involved in decision making.

Competitive intelligence; hospital library; innovation; technological surveillance.

E-Lis: DK Health Libraries-Medical libraries. FB Marketing. II Filtering.

Introducción:

Los hospitales, como toda organización empresarial, necesitan capturar la información externa para transformarla en conocimiento vital para el desarrollo de sus objetivos estratégicos. Para ello es necesario que creen su propio sistema de alerta e identifiquen las informaciones que puedan convertirse en oportunidades o amenazas para la organización. Estos sistemas de alerta quedan englobados en los llamados sistemas de vigilancia¹.

¹ Morcillo Ortega P. Vigilancia e inteligencia competitiva: fundamentos e implicaciones Internet [cited 2011 Mar 14]; Available : <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=638325>

Al mismo tiempo, desde los Centros hospitalarios, se adoptan estrategias para promocionar el área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I). Dado que en el capítulo de Innovación y según la norma UNE 166006 : 2006² una de las herramientas básicas para los proyectos de innovación es el apartado de Vigilancia, ¿puede ser la biblioteca hospitalaria el motor que desarrolle esta fase de implantación de un sistema de gestión de la innovación?

El objetivo de este proyecto piloto, pretende manifestar, que desde la biblioteca hospitalaria se puede crear un sistema de vigilancia que ayude a la organización en la toma de decisiones.

Algunas definiciones:

Según la norma UNE 166006:2006, la Vigilancia Tecnológica es el proceso organizado, selectivo y sistemático, para captar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia, y tecnología, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla para convertirla en conocimiento con el fin de tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios.

La Inteligencia competitiva ha sido definida como la información útil sobre el entorno de negocios que puede afectar la posición competitiva de la empresa.³ Es decir, según esta definición, no debemos limitarnos a la vigilancia tecnológica exclusivamente, ya que existe también información “no-tecnológica” que puede resultar vital para la organización.

El proceso de innovación, puede entenderse como el conjunto de actividades que llevan a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de productos nuevos, o mejorados, de procesos, de servicios o técnicas de gestión y organización⁴.

Por tanto, el desarrollo de un sistema de Inteligencia competitiva, y específicamente la creación de un sistema de Vigilancia puede enmarcarse dentro de los procesos de innovación a desarrollar por la organización siendo la biblioteca uno de los motores para desarrollarlo.

Metodología y fases

El objetivo de un sistema de vigilancia es realizar de una manera sistematizada la búsqueda, el análisis y la difusión de la información estratégica para la organización.

Será básico un estudio previo que de respuesta a las siguientes cuestiones:

- Diagnóstico de la Organización, en el sector en el que se desenvuelve su labor, en nuestro caso, sector hospitalario.
- Datos económicos del sector (inversiones, restricciones, comerciales...)

2. Norma UNE 166006 EX. Gestión de la I+D+i: sistema de vigilancia tecnológica. Madrid: Aenor, 2006.

3. Ashton, W.; Klavans, A. R. Keeping Abreast of Science and Technology, Technical Intelligence for Business. Columbus Ohio: Battelle Press, 1997.

⁴ CEIM Confederación Empresarial de Madrid .CEOE. La innovación un factor clave para la competitividad de la empresa. Madrid: Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, 2000.155 p.

- Conocer el posicionamiento del hospital en la zona de influencia (comarca, comunidad autónoma...)
- Identificar sus puntos fuertes y sus áreas de mejora.
- Identificación de los posibles competidores-aliados en la zona de influencia
- Identificación de los factores críticos competitivos y tecnológicos que se deben vigilar.

Para las distintas fases a seguir, se ha utilizado la metodología indicada por Rey Vázquez⁵.

Fase I: Planificación e identificación de necesidades:

Una vez se caracteriza la situación de la organización en su entorno podemos definir los factores críticos de vigilancia.

Para detectar cuales pueden ser estos factores, es necesario conocer los objetivos de la organización a corto medio plazo, así como tener claro los medios disponibles de la empresa. Simultáneamente, se identifican las necesidades de información.

Los factores críticos, no son estables, sino que varían según vaya evolucionando la organización. Pueden modificarse con el tiempo.

Fase II: Búsqueda y captación de la información.

En general, se habla de cuatro tipos de vigilancia⁶:

- a. Competitiva: Se centrará en el análisis i seguimiento de los competidores actuales i los potenciales, los productos que ofrecen, tipos de clientes, posición en el sector.
- b. Tecnológica: seguimiento de los avances científicos y tecnológicos que pueden afectar al sector en el que está incluida la organización. Tener en cuenta también las innovaciones en procesos i los sistemas de información.
- c. Del entorno: se centrará la detección de los hechos exteriores que pueden afectar a la empresa, pero desde una vertiente sociológica, política, de medioambiente, reglamentarias, legislación, normas, etc.
- d. Comercial, dirigida al entorno de los clientes y proveedores. Solvencia de éstos. En el caso de hospitales públicos, el cliente principal es el Estado, con lo que es conveniente estar informado de cambios políticos, medidas de austeridad,...

Se deben analizar los factores críticos de cada una de estos tipos de vigilancia, que sean oportunos para la organización., con dos enfoques a tener en cuenta:

- La búsqueda e investigación de lo que se desconoce.
- La búsqueda sistematizada y seguimiento de los avances de los factores críticos ya determinados.

El siguiente paso será la elección de las fuentes donde conseguir el tipo de información que se necesita. En la tabla I se expone un ejemplo de dichas fuentes.

⁵ Rey Vázquez L. Informe APEI sobre vigilancia tecnológica. Gijón: Asociación profesional de Especialistas em información, 2009.

⁶ Maspons Bosch R. Desenvolupament de la gestió vigilància. Barcelona : UOC, [200-]. 76 p.

Tabla 1	Fuentes documentales
Vigilancia Competitiva	Prensa, DOGC, Prensa local. Webs de los competidores, Memorias de los competidores, Agencia catalana de noticies, Reuters....
Vigilancia Tecnológica	PubMed, Science Direct, Wiley, Springer, Proquest, Regional Business News. Embase. Internet, NIH. Bases de dadtos de Patentes, congresos, Agencias de evaluación....
Vigilancia del Entorno	Instituto Nacional de Estadística, Institut d' Estadística de Catalunya. Departament de Salut, Ministerio de Sanidad, prensa local...
Vigilancia comercial	Control presupuestos Generalitat de Catalunya. BOE y DOGC (dependiendo de quien sea nuestro principal cliente).

No olvidar las fuentes informales de información como reuniones, ferias, congresos, sin obviar tampoco las redes sociales o la Web 2.0 , que se están posicionando como una fuente de información emergente e imprescindible.

Una vez elegidas las fuentes, se adoptará el método de acceso a la información y el sistema de seguimiento de estas fuentes. Muchas bases de datos especializadas nos permiten la creación de alertas. Las revistas especializadas, también con su e-tocs permiten el envío sistematizado de información. Además existe en el mercado software de vigilancia tecnológica con distintas aplicaciones, que pueden ayudar, aunque ninguno integre una solución definitiva⁷.

Es necesario en esta fase:

- Identificación de las palabras clave dependiendo de las bases de datos a usar.
- Consensuar estas palabras con los expertos del tema, i/o con los analistas, que recibirán la información.
- Elección de las fuentes de información relevantes. Pensar que dependiendo de lo que nos interese encontrar, las fuentes no siempre serán estructuradas, podemos encontrar también fuentes semi-estructuradas.
- Identificar la estrategia de búsqueda.
- Seguimiento del sistema de búsqueda para corregir o modificar los parámetros.

Fase III. Organización, Depuración y Análisis de la información.

Una vez recopilada la información, esta debe ser depurada y analizada por medio de la extracción de los elementos claves de información en relación a los factores críticos.

La evaluación de los datos incluye la determinación de la pertinencia, la fiabilidad y la validez de los datos adquiridos.

- La pertinencia de los datos indica si estos son relevantes para nuestros factores críticos.
- La fiabilidad está relacionada con la confianza en las fuentes de los datos y en la transmisión de estos.
- La evaluación de la validez, es más complicada, puesto que la determinación de su validez viene influenciada por muchos factores, como la fecha en que se revive,

⁷ Op. Cit. 5.

y su utilidad para los fines de la empresa. Algunos métodos para evaluar la validez incluyen la comparación con otros datos que se obtienen de otras fuentes, la búsqueda de indicadores asociados y la validez aparente⁸. Los indicadores más utilizados son indicadores de actividad (recuento de publicaciones para saber la dinámica de un área científica, productividad de los autores, colaboración entre instituciones, etc.) y los indicadores relacionales que se pueden clasificar en tres grupos: los métodos basados en las citas comunes o co-citaciones, los métodos basados en cualquier otra relación bibliográfica-coautoría, códigos de clasificación, citas de patentes en artículos, etc. y la concurrencia (aparición conjunta) de palabras (co-word analysis).

Los indicadores de actividad, proporcionan datos sobre el volumen y el impacto de las investigaciones, mientras que los relacionales nos intentan describir el contenido de las actividades, relaciones entre ellas, y su evolución⁹.

La fase, finaliza con el informe de vigilancia que será entregado a los agentes decisorios de la organización.

Fase IV. Procesos de Comunicación y toma de decisiones. / Uso de resultados.

Esta fase, engloba el sistema de difusión de la información, y la toma de decisiones por parte de los agentes implicados en esta tarea. También será necesario a posteriori valorar el uso de los resultados en la toma de decisiones y la utilidad de estos datos para poder modificar si fuese necesario filosofía del sistema de vigilancia.

En la figura 1, se observa una posible simulación de la difusión de los resultados bajo un modelo de estructura hospitalaria.

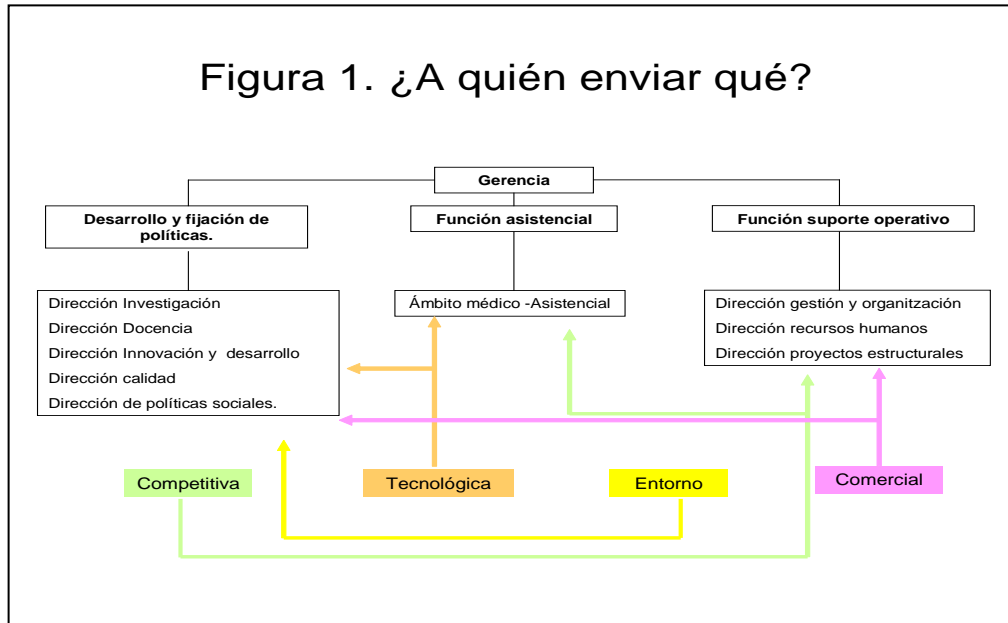
Hoy en día la manera más fácil para la difusión de resultados, es sin duda el correo electrónico¹⁰, pero no debemos olvidar otros sistemas como Intranets corporativas, redes sociales científicas creadas en el seno de la organización, o sistemas de grupos de trabajo de ámbito cerrado de la empresa.

⁸ Festervand TA, Lumpkin JR. Building an effective competitive intelligence system for health care service providers. Health Mark Q. 1990;7(1-2):51-63.

⁹ Op. Cit. 6

¹⁰ Muñoz Duran J, Marín Martínez M, Vallejo Triano J. La vigilancia tecnológica en la gestión de proyectos de I+D+I: recursos y herramientas. El profesional de la Información. 2006;15(6): 411-419.

Figura 1. ¿A quién enviar qué?



A tener en cuenta:

- Antes, de iniciar cualquier actividad de vigilancia hay que plantearse seis puntos sobre los que ésta se articula:
 - ¿Qué hay que vigilar?
 - ¿Qué informaciones buscamos?
 - ¿Dónde encontramos estas informaciones?
 - Como las comunicamos?
 - ¿Quién es el destinatario?
 - ¿Qué medios tenemos para esta actividad?

- Es evidente que para un buen funcionamiento del sistema es necesario tener un buen equipo. Existen tres núcleos de personal involucrado que resultaran básicos al implantar un sistema de vigilancia:
 - Observadores: Podrían identificarse como los rastreadores de información, pero a la vez, deben tener claro los factores críticos de la organización para identificar “esa” información relevante. Situados en la Fase II del sistema, depuran los datos recogidos en las búsquedas sistematizadas para pasarlos a los siguientes implicados
 - Analistas: Analizan los datos, para transformarlos en información. Realizan los informes de vigilancia. Convierten los datos en información. Situados en la Fase III del sistema. Pasan los resultados de su análisis a los:
 - Agentes implicados en la toma de decisiones. A quien va dirigida la información de todo el sistema de vigilancia. Determinaran si el sistema es efectivo para la toma de sus decisiones, y para el desarrollo tecnológico de la empresa.

En algunos casos pueden solaparse las intervenciones, o puede que un observador sea también analista. La toma de decisiones, recae mayormente en el staff ejecutivo de la organización.

- Al presentar el sistema, es importante también la confección de un cronograma que permita identificar las distintas fases y su implantación. Al menos para determinar los plazos para la definición de los factores críticos, la búsqueda de fuentes de información, el tratamiento de la información y la difusión de esta¹¹.
- Los sistemas de vigilancia pueden aplicarse tanto a proyectos puntuales como a proyectos que engloben todas las necesidades de la organización. También es aplicable para proyectos de investigación como herramienta para estandarizar los procesos a seguir en la investigación¹².
- Los resultados probables de una implantación de un sistema de vigilancia, serán¹³:
 - o Anticipación a posibles cambios, con menor riesgo.
 - o Aprovechamiento de oportunidades
 - o Reducción de riesgos
 - o Líneas de mejora
 - o Innovación
 - o Cooperación

Conclusiones

Para que un sistema de Vigilancia contribuya al proceso de innovación de la organización, debe tener establecida la finalidad y los objetivos que se persiguen con ella. Así mismo, es básico establecer las redes humanas y los canales de comunicación que se emplearan para la difusión de la información. La información, debe llegar a la persona precisa, en el momento preciso, para que sea efectiva.

La vigilancia sistematiza una actividad prospectiva en el entorno de la organización que puede ayudar al desarrollo de oportunidades en materia tecnológica y comercial.

Permite anticiparse a las variaciones del mercado y encontrar respuestas relacionadas con los temas previamente definidos.

En la fase dos del sistema, el profesional de la información tiene un papel fundamental dado que es el técnico especialista que conoce tanto las fuentes de información como las estrategias de búsqueda que pueden ser óptimas para encontrar la información crítica de la organización. El profesional de la información, puede asumir el rol de dinamizar, asesorar y canalizar el sistema de vigilancia.

¹¹ Aguilar Moreno E. Creació d'un servei d'intel·ligència competitiva al sector del calçat espanyol. Barcelona: Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya, [200-?]

¹² León Aliz T. Gonzalez Suarez E, Garcia Morales M, Aranguiz Díaz Velis D. La vigilancia tecnológica como herramienta para la definición de macroproyectos de investigación.

¹³ Malvido G. La Norma UNE 166006:2006. EX: Sistemas de Vigilancia Tecnológica. Madrid: AENOR, 2007.

Es imprescindible una implicación de la Dirección y el establecimiento de presupuestos específicos para su desarrollo.

Los sistemas de vigilancia deben tener un enfoque multidisciplinar en las distintas fases, que permitan una participación activa de todas las partes implicadas, con la definición de los distintos roles para los actores implicados.