

TITULO: Análisis de patentes. Estudio de sus indicadores más puntuales según el Dpto. de Consultoría IDICT.

AUTORA: Lic. Odalys Caballero Valdés.

INSTITUCIÓN: Instituto de Información Científica y Tecnológica

**DIRECCION: Capitolio Nacional. Industria y San José. Habana Vieja, Ciudad de La Habana, CP 10200, Cuba.
Teléfono: 60-3411 ext. 1199
E-mail: Odalys@idict.cu**

RESUMEN

Se expone la importancia de las patentes como fuente de información para la toma de decisiones en las organizaciones. Se identifican además sus usos mas reiterados, sus beneficios y su vinculación con la gestión del conocimiento. Se explican los indicadores a medir en un estudio de patentes , según la experiencia practica del Dpto. de consultoria perteneciente a la dirección de Gestión de Acceso a la Información del I IDICT.

INTRODUCCIÓN

Hoy día muchas organizaciones prestan vital atención a los activos tangibles como parte de su patrimonio, como son: equipos de computo, mobiliario etc. Sin embargo no le dan mucho valor a los activos intangibles (con excepción a aquellos que registran como propiedad industrial) o desconocen que algunas de las tareas que realizan están acotadas dentro de las nuevas tendencias (y sus herramientas) que favorecen el desarrollo del conocimiento y su gestión, así como la obtención de información externa que facilite la inserción de dicha entidad al entorno al cual pertenece , lo cual garantiza el conocimiento total de la organización y de aquellas que de alguna manera permiten la factible toma de decisión de la misma.

Una de estas nuevas herramientas es la gestión del conocimiento sobre la cual se ha escrito mucho y no es objetivo del presente estudio, pues aquí solo se pretende ver como ,pese a que en las empresas se tiene particular atención por el único activo intangible que consideran explícitamente importante, que es aquel vinculado a la propiedad industrial y que es patrimonio de muchas oficinas de patentes en el ámbito internacional, no vale solo tenerlo o saber su importancia sino saber localizarlo, recuperarlo, analizarlo con indicadores pertinentes y lo fundamental : conseguir con inteligencia convertir el conocimiento tácito (la experiencia acumulada por cada persona de una entidad, difícil de materializar porque se expone en dependencia de las cualidades y habilidades del sujeto), sobre este respecto, en conocimiento explicito (conocimientos recogidos en soportes ya sean documentales o digitales debido a su estructura , al cual se puede acceder con facilidad) para orientar un mejor desarrollo y que queden como capital de la empresa cuando se muevan los recursos humanos.

Para continuar se hace necesario profundizar en el concepto y los tipos de activos intangibles existentes, para facilitar la comprensión del trabajo que se plantea a continuación.

Los activos intangibles pueden clasificarse de la siguiente manera: (1)

- Activo Intangible de Competencia Individual. Está relacionado sobre todo con la educación, el cúmulo de experiencia adquirida a lo largo de los años, el know how, las habilidades utilizadas en el desempeño diario, los conocimientos teóricos y prácticos, el conjunto de valores y actitudes de las personas de la organización, es decir lo que constituye el Capital Humano.
- Activo Intangible de Estructura Interna. Está relacionado más con la estructura de carácter organizacional de la institución, tanto en el lado formal como informal, también se consideran todos los procedimientos y diversas metodologías de trabajo, las distintas bases de datos utilizadas, el software y sus aplicaciones, los diversos sistemas de dirección y gestión, la investigación y el desarrollo de nuevos sistemas y técnicas y la llamada Cultura Empresarial.
- Activo Intangible de Estructura Externa. Aquí están comprendidos la cartera de clientes o de personas a las cuales se les brindan servicios, la lista de proveedores, los bancos en los cuales se tienen los depósitos de cuentas corrientes o de ahorros, los convenios de cooperación, los signos distintivos, los nombres y marcas comerciales, entre otros.

Cabe señalar que los Activos Intangibles de Estructura tanto Interna como Externa son claramente propiedad de la organización y pueden ser materia de patentes o registro en la institución correspondiente. Esto no sucede tan fácilmente con los Activos Intangibles de Competencia Individual, por ello la necesidad de protegerlos a través del uso del *Knowledge Management* o Gestión del Conocimiento.

El párrafo anterior deja sentado que es difícil plasmar los activos intangibles de las empresas y que muchos de ellos en caso de ser resumidos no se pueden publicar porque forman parte de la estructura del funcionamiento de la entidad, de los recursos de información con que cuenta para posicionar sus productos y servicios. No obstante en este trabajo sin llegar a dar *Know How* se persiguen los siguientes **objetivos**:

1. Explicar la importancia de las patentes como fuente de información y su análisis para una empresa.
2. Identificar indicadores a medir en un análisis de patentes y la información que aportan.

DESARROLLO

¿Qué es una patente?

Una patente es un título de propiedad sobre una novedad industrial, que demuestre con su aplicación y exhaustiva descripción una inventiva. Concediéndole al investigador la primacía en esta invención.

El propietario de la invención denominado asignatario adquiere con la patente los derechos exclusivos para explotar dicha invención en los países que desee. Lo que demuestra el carácter internacional de este documento legal.

¿Que es patentable? ¿Quien puede presentar una solicitud de patentes? ¿Qué países tienen más patentes? ¿Dónde se protegen las patentes vinculadas a determinado tema? ¿Que líneas de investigación se trabaja más en determinado tema?, estas y otras preguntas de contenido son solo una muestra de los aspectos que se pueden medir en un análisis de patentes. Son muchos los indicadores que se deben tener en cuenta a la hora de estudiar las patentes sobre un tema determinado pues la información tecnológica contenida en este tipo de documento constituyen información indispensable para cualquier movimiento que se vaya a realizar en una entidad ya sea: comercialización, investigación, posicionamiento en el mercado, fabricación y gestión ya que según documentos consultados: “Los documentos de patentes, como fuente de información tecnológica, contienen más del 80% de toda la información técnica mundial y constituyen un instrumento de estímulo de nuevas ideas y una respuesta a problemas técnicos planteados, convirtiéndose en una de las fuentes de información más completa, accesible, práctica y actualizada sobre los desarrollos innovadores en todas las áreas tecnológicas” (2).

La citada información, que contienen las patentes, puede tener disímiles usos, en particular vinculados a la promoción de la innovación tecnológica en determinado sector del conocimiento. Los usos más reiterados se listan a continuación: (3)

- **Ayudar en los programas de I+D y, particularmente, evitar la duplicidad de esfuerzos.**

De hecho, según la Oficina Europea de Patentes, cada año se gastan en Europa más de 20 millones de dólares como consecuencia de investigaciones duplicadas.

- **Proporcionar elementos para el estímulo de los planes de innovación en las empresas.**

En este aspecto, la información de patentes puede ser utilizada para determinar el grado de avance en una determinada área tecnológica, el nivel de actividad innovadora en cuanto a solicitudes de patentes se refiere, la identidad de otras empresas que trabajan en la misma área, etc.

- **Seguimiento de las actividades de investigación de los competidores.**

Las empresas, al patentar sus resultados de investigación, difunden universalmente los sectores específicos en los que están interesadas.

- **Justificar o confirmar la oportunidad de ciertas inversiones.**

La búsqueda de patentes como paso previo a la realización de nuevas inversiones puede confirmar que una determinada tecnología tiene o carece de un grado suficiente de estabilidad como para continuarlas o abandonarlas.

- **Evaluación de la innovación tecnológica.**

Puesto que existe una relación clara entre el grado de actividad en la producción de patentes y el nivel de desarrollo tecnológico, tanto para una empresa como para sectores industriales completos.

Los aspectos anteriores muestran de manera sencilla los usos mas comunes de las patentes en una empresa. Para poder llevar a la praxis estos usos se precisa de un minucioso análisis de información cuyo aspecto mas importante lo constituye el conocimiento de la estructura y el contenido de las patentes, así como el beneficio que estas reportan y que a continuación se abordara en este trabajo:

1. Adquisición de una buena posición en el mercado: Ejemplo de este beneficio se puede ver con el hecho de que muchas empresas focalizan la mayor parte de sus ventas producto de una sola patente lo que garantiza la primacía del mercado debido a una tecnología fuerte y bien consolidada.
2. Permiten la protección de los resultados alcanzados en la investigación y desarrollo de la entidad: Muchas son las vías de transmisión entre empresas, desde una feria hasta un traslado de personal, solo la patente como fuente de información es la que impide que los competidores se apoderen de la invención patentada lo que evita a la empresa poner en peligro su monopolio.
3. El alcance de mercados extranjeros: Para obtener mercados extranjeros hay que mantener un fuerte avance tecnológico, lo que favorece la exportación y significa mayor numero de competidores y por lo tanto una inminente necesidad de protección . La existencia de una buena cartera de patentes es directamente proporcional al numero de exportaciones.
4. Favorece el intercambio y la colaboración tecnológica: A medida que la tecnología mundial se vuelve mas compleja, las empresas necesitan hacer sociedades pues esto define la posesión de la tecnología que maneja. Esto sin lugar a duda lo garantizan las patentes pues marcan la posición de las entidades frente a sus socios. Por otra parte las patentes se pueden cambiar evitando el estancamiento de tecnologías propias.

5. Favorece el cruce de patentes y por ende el crecimiento de las mismas: Cuando la empresa posee patentes pues se maneja mas información científica dentro de esta, lo que facilita la investigación , los programas de I+D y por ende el crecimiento de nuevas patentes.
6. Resulta un documento de publicidad: La patente puede jugar un roll publicitario ya que al lanzarse un nuevo producto en el mercado, aunque este no fuera una innovación de gran trascendencia, la patente le permite obtener una imagen de seriedad del producto y ayuda a su comercialización.
7. Constituyen un instrumento de medición de la investigación: Las patentes permiten establecer resultados a nivel de investigación individual y colectiva . Además reducen conflictos porque permiten difundir la información de la invención pero bajo la protección legal.

Después de listar los beneficios de este tipo de documento para una empresa hay que precisar que “el valor de una patente es producto de varios criterios de evaluación. Se puede evaluar su valor jurídico en la posibilidad de afirmar un monopolio, su valor comercial, su valor industrial, su valor indirecto, por ejemplo publicitario. Existen patentes que delimitan con claridad un mercado y un monopolio. Pero pueden existir múltiples patentes cuyo objetivo es menos "elegante": bloquear la entrada de competidores en un mercado, patentar para fines exclusivamente publicitarios, o patentar para espantar a la competencia”.(4) Lo anterior es una mas de las razones que obligan a realizar un análisis de patentes y por ende a valorar los indicadores que deben medirse y lo que aportan los resultados para la toma de decisiones.

El análisis de patentes

Son muchos los métodos que existen para hacer una análisis de patentes, seria difícil enumerar cada uno y mas explicar las metodologías existentes. El análisis que ocupa este estudio es el que se realiza en las condiciones actuales en el Dpto. de consultoria de la dirección de Gestión y Acceso a la Información perteneciente al IDICT , con las herramientas que brindan las nuevas y modernas tecnologías de información y en las condiciones de carencias materiales que enfrenta la institución debido a la conocida situación del país.

Se pretende explicitar cada uno de los indicadores que se miden en estos estudios y lo que aportan los resultados de su procesamiento, para dar a conocer la importancia del análisis de los mismos en la posterior toma de decisiones de cualquier empresa que quiera insertarse en el entorno cambiante de la actualidad empresarial.

A continuación se listarán cada uno:

1. País de origen o país del titular: El país de origen es el país que solicita la patente o el país de donde es el titular o inventor de la investigación. Este indicador aporta una distribución de cantidad de patentes por países de origen y por ende donde se generan mas patentes.
2. Cantidad de patentes generada por países lideres y tendencia de crecimiento por años en países líderes: Este indicador aporta el

comportamiento de la producción de patentes por años en los países líderes en la producción de invenciones sobre determinado tema. Permite además destacar las características de cada periodo, la variación de cantidades o la generación constante de las mismas en determinada etapa.

3. Tendencia de crecimiento por años según tipo de productos: Este indicador es muy similar al anterior con la diferencia de que aporta el comportamiento por años de la producción de patentes según tipos de productos. Marcando además la tendencia mundial en la generación de patentes sobre la base de los productos que se solicitan ya que esto da la medida de los productos que aumentaron o disminuyeron su demanda.
4. País de registro o destino: Con este medidor se obtiene la información referida a: donde se registraron las patentes y donde estas mantienen su derecho exclusivo, teniendo en cuenta que las patentes tienen algunos años de vigencia. El análisis de este indicador permite orientar el mercado para evitar el enfrentamiento de los derechos exclusivos de varias patentes sobre el mismo tema. También puede aportar los países donde hay mayor interés de las firmas productoras en registrar las invenciones ya que la patente es también un documento comercial que asegura la exclusividad de su titular y por ende es ahí donde se podría dar con más fortaleza la comercialización de nuevos productos.
5. Patentes solicitadas por inventores extranjeros: Este indicador da una medida del poder tecnológico en la región que se analice en dependencia de las patentes de esa región concedidas a inventores extranjeros. Demuestra la capacidad de un país o una región por generar tecnología propia demostrando que no hay necesidad de introducir tecnología foránea.
6. Patentes más citadas en la referencia a otras patentes: Con este indicador se mide el impacto de una invención para determinada comunidad científica a través de las citas bibliográficas que aparecen en dichas fuentes, referidas a una misma patente. Este indicador no es muy usado en este tipo de estudio pero puede tenerse en cuenta.
7. Documentos científicos publicados por los inventores de una patente: Permite analizar el periodo de publicación entre un artículo científico y una patente a través de las referencias bibliográficas citadas en las patentes. Aquí también se ve el desarrollo del entorno científico a través

del proceso propio de invenciones donde primero se generan artículos, ponencias a eventos y después como resultado: una patente.

8. Relación de titulares y cantidad de patentes según tipo de titular (independiente o institucional): Con este indicador se determinan los inventores institucionales e independientes y se arriba a las entidades líderes a las cuales hay que hacerles una exhaustiva vigilancia tecnológica por ser las que mas investigan sobre determinado producto. Los titulares según las clasificaciones anteriores pueden pertenecer a instituciones de investigación, empresas o ser investigadores independientes. Se reitera, que este indicador aporta los productores líderes para cada una de las invenciones.

9. Tendencia de temáticas por años: Este indicador da el crecimiento o descenso del número de patentes por años según las temáticas identificadas. Permite determinar el comportamiento de determinadas líneas de investigación según el periodo que se establezca.

10. Relación entre el origen y el destino de la tecnología o invención: Esta relación como mejor queda explicada es mediante un mapa tecnológico ,pues se ilustrará con claridad la similitud o diferenciación de las regiones o países en función de la producción y protección de las patentes.

11. Temáticas por códigos de clasificación según el sistema internacional de patentes: Estos códigos son muy factibles a la hora de realizar las búsquedas porque se corresponden con una clasificación internacional por temas, que van de lo general a lo particular. Aporta primero que nada una manera fácil y segura de encausar la búsqueda de las patentes sobre determinados temas y después los sectores que mas se trabajan en determinada rama de la economía.

12. Relación de temática contra origen: Este indicador es importante porque permite relacionar las temáticas patentadas con el país de origen . Por lo general la relación se muestra en un mapa tecnológico que permite ilustrar con exactitud hacia que países que generan invenciones se desplazan las fuerzas.

13. Relación de temáticas contra el destino : Este indicador es similar al anterior , permite ver hacia donde se orienta la correlación de fuerzas, solo que en este caso es entre las temáticas de las invenciones y el destino de las mismas, es decir los países donde se registran y protegen

las patentes y a donde se orienta la tecnología. Esta relación se manifiesta por lo general a través de mapas tecnológicos que facilita el análisis por la gran visibilidad que presentan.

De forma general podemos concluir que al margen de los indicadores que puedan medirse en un análisis de información de patentes, la importancia de este análisis se acentúa por los beneficios de las patentes como fuente. Algunos de ellos como: su disponibilidad, que mientras muchísima información no se publica por las empresas, existen muchas bases de datos *online* que muestran la información de patentes para la planificación estratégica empresarial; su objetividad, ya que, las patentes son una fuente objetiva de las actividades de I+D por lo que precisamente se conceden; su cobertura, que es muy amplia debido a todas las bases de datos que aparecen disponibles en Internet y en CDS que publican información sobre patentes; su orientación al mercado, ya que una patente representa la expectativa del titular sobre la utilidad y comercialidad del invento, esto indica los cambios en el mercado; su puntualidad, si se compara a las patentes con otras fuentes de información, estas son las únicas que facilitan el puntual reconocimiento de los cambios tecnológicos; su bajo costo en relación con el beneficio, pues los costos de este tipo de análisis dependen de la cantidad de patentes localizadas y la habilidad del analista así como la recuperación de datos que al ser de bases de datos implica costos relativamente bajos comparadas con otras fuentes.

CONCLUSIONES

1. El estudio o análisis de patentes constituye un conocimiento tácito de un grupo de especialistas, susceptible de ser convertido en conocimiento explícito para formar parte del capital intelectual de la entidad como activo fundamental en la generación de valor y resultados.
2. Las patentes como fuente de información contienen un alto porcentaje de la información técnica mundial convirtiéndola en la fuente de información mas completa de las áreas tecnológicas.
3. Este tipo de análisis sobre patentes posee un bajo costo en relación a sus beneficios, ya que la eficiente medición de los 13 indicadores que se listan en el trabajo depende solamente de la habilidad del especialista en el análisis, así como la cantidad de patentes recuperadas y el valor agregado.

RECOMENDACIONES

1. Analizar la posibilidad y conveniencia de realizar estudios de patentes, en dependencia de la misión de la entidad, como un recurso para insertarse en el entorno dinámico actual.
2. Continuar perfeccionando los indicadores usados por el Dpto. para este tipo de estudio e identificar otros de igual importancia sobre la base de las metodologías existentes a nivel mundial para los estudios de patentes.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. Alva, Mario Matteucci. Knowledge Management y Administración Tributaria. Apuntes sobre la Gestión del Conocimiento. En: Revista Análisis Tributario. Perú: mayo, 2001.24 (160). [En línea]. España. < <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/rev/tributario.htm>> [Consulta: diciembre del 2001].
2. [En línea]. España. 1998 <<http://www.aimplas.es/otri/patentes/servicios.html>> [Consulta: noviembre del 2001].
3. Idem Ibidem
4. [En línea]. Francia. 199?. < <http://perso.option-service.fr/rigas/papiers/PATENT1.html>>. [Consulta: octubre del 2001].

