

1. PRESENTACIÓN

TÍTULO: "Metodología para la preparación de la negociación de productos biotecnológicos con intangibles asociados".

UNIDAD EJECUTORA DEL RESULTADO: Departamento de Ciencias Empresariales. Facultad de Economía Universidad de La Habana - CIGB

AUTOR PRINCIPAL: Dra. Dora García Delgado, PhD. Departamento Comercial del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (C.I.G.B).

OTROS AUTORES: Dra. Maritza Ortiz Torres. Facultad de Economía. Universidad de La Habana, Dr. Luis del Castillo Sánchez. Facultad de Economía Universidad de La Habana, Dr. Boris Acevedo Castro (C.I.G.B), Lic. Dolmarys Martínez Sánchez (C.I.G.B), Lic. Arlena Castellanos Núñez. Facultad de Economía Universidad de La Habana.

RESUMEN:

La empresa de alta tecnología está jugando un papel cada vez más preponderante en la economía, constituyendo una fuente generadora de activos intangibles de gran valor, que tienen una marcada representatividad dentro del total de los activos de esas empresas. En Cuba las empresas del sector biotecnológico son exponentes de la empresa de alta tecnología generándose una riqueza intangible que en el contexto de la globalización en que tiene lugar se expone constantemente al intercambio con el exterior. De aquí la necesidad de profundizar en los aspectos teóricos de la negociación de los productos biotecnológicos y los intangibles que estos tienen asociados, de diseñar herramientas que faciliten una correcta negociación de los mismos.

Sobre la base del análisis documental y el intercambio con expertos se realiza un diagnóstico del tratamiento que reciben los intangibles en las negociaciones que tienen lugar en BioCubaFarma, identificándose la ausencia de un método de cálculo estandarizado y de una guía para la preparación de negociaciones además de que existe falta de cultura comercial en aspectos relacionados con la negociación de intangibles siendo el objetivo general de esta investigación, el diseño de una metodología para la negociación y valorización de los intangibles, para cuyo cumplimiento se realizó una revisión bibliográfica, que aportó los fundamentos teóricos necesarios para diseñar la misma. En la metodología se establecen los pasos a seguir durante la preparación de la negociación, se recomienda el método de cálculo a utilizar y los factores y coeficientes necesarios para separar los intangibles, proponiéndose los rangos de valores en que pueden moverse los pagos tanto pre-comerciales como en la etapa de explotación comercial.

2. APORTE CIENTÍFICO PERSONAL DE CADA AUTOR

Autores

Nombre y Apellidos	Resultado	Estimado Cuantitativo (%)
Dra. Dora García Delgado	Sistematización de los estudios sobre activos intangibles. Determinación de las tasas y factores que se aplican para separar intangibles de un mismo proyecto. Recomendación de una combinación de métodos de cálculo para la valoración y separación del valor intangible. Identificación de cómo calcular los precios de los productos novedosos en situaciones típicas para los productos biotecnológicos. Recomendación de los porcentos de penetración del mercado y de riesgo en el desarrollo de un producto. Estructuración y argumentación de los pasos y secuencia que conforman la metodología para la preparación de la negociación de los productos biotecnológicos con intangibles asociados.	65%
Dra. Maritza Ortíz Torres	Diseño metodológico de la investigación. Estructuración de los pasos y secuencia que conforman la metodología para la preparación de la negociación de los productos biotecnológicos con intangibles asociados.	25%
Dr. Luis del Castillo Sánchez	Aplicación del método de las opciones reales a un proyecto de investigación para demostrar la viabilidad del método.	3%
Dr. Boris Acevedo Castro	Determinación de los porcentos de penetración del mercado y de riesgo en el desarrollo de un producto biotecnológico.	3%
Lic. Dolmarys Martínez Sánchez	Realización de un análisis de sensibilidad para determinar la sensibilidad de las variables que intervienen en el cálculo del VAN de un proyecto biotecnológico.	3%
Lic. Arlena Castellanos Núñez	Recomendaciones sobre la negociación y sus etapas	1%

Colaboradores: Dr. Carlos Mella Lizama, MSc Sergio Pérez Talavera, MSc José Ángel Buxado, Lic. Abelardo Águila Caran.

Autor para la correspondencia: Dora García Delgado

Centro de Trabajo: Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología.

Dirección Postal: Ave. 31 entre 158 y 190, Cubanacán, Playa, C.Habana, Cuba.

Teléfono: 7271 6022 ext. 1513

E-mail: dora.garcia@heber-biotec.com

3. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS,

TÍTULO: "Metodología para la preparación de la negociación de productos biotecnológicos con intangibles asociados".

AUTOR PRINCIPAL: Dra. Dora García Delgado PhD. Departamento Comercial del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (C.I.G.B).

OTROS AUTORES: Dra. Maritza Ortiz Torres. Facultad de Economía. Universidad de La Habana, Dr. Luis del Castillo Sánchez. Facultad de Economía Universidad de La Habana, Dr. Boris Acevedo Castro(C.I.G.B)., Lic. Dolmarys Martínez Sánchez (C.I.G.B), Lic. Arlena Castellanos Núñez, Facultad de Economía Universidad de La Habana

Introducción

Desde finales del siglo XX las industrias que han pasado a ocupar el centro de la economía, son aquellas en cuyo negocio el conocimiento es considerado como el factor de producción principal, siendo uno de los rangos distintivos de la Economía del Conocimiento el surgimiento de la empresa de alta tecnología que al igual que otras empresas es creadora de riqueza pero en este caso los productos y servicios que se generan tienen un valor añadido por el conocimiento. La empresa biotecnológica ha sido exponente de la empresa de alta tecnología a nivel mundial.

La dinámica que impone el proceso de globalización, el incremento de las fusiones y adquisiciones de empresas farmacéuticas y biotecnológicas y la velocidad de las innovaciones científicas y tecnológicas, han obligado a profundizar en cómo valorizar correctamente y cómo negociar los bienes intangibles que generan estas empresas.

Existen diversos métodos para la valorización del intangible y también existen varias guías que contemplan la negociación de estos activos. Entre estas se pueden mencionar: La Guía para el Empresariado de la Biotecnología de Peter Kolchinsky, la Guía para el Bioempresedor de BioSerentia, la Guía para los Usuarios de Carolina, de la Universidad de Carolina del Norte y el libro de Richard Razgaitis, Negociación y Evaluación de Tecnologías, que aborda conceptos y métodos de cálculo útiles para negociar el intangible. Durante la investigación se consultaron estas guías identificándose ventajas y desventajas de cada una y de forma general se puede plantear que ninguna constituye una herramienta metodológica para la valorización y negociación de intangibles.

En Cuba el sector biotecnológico constituye una importante fuente generadora de intangibles de gran valor que en el contexto de la globalización está constantemente expuesto al intercambio con el exterior, de aquí la necesidad de que el personal que lleva a cabo las negociaciones profundice en las particularidades de la negociación de los productos biotecnológicos. Como parte de la investigación se realizó un diagnóstico sobre el estado de las negociaciones con intangibles en BioCubaFarma y se evidencia la necesidad de resolver la siguiente interrogante ¿Cómo negociar de forma homogénea los activos intangibles de los productos de la biotecnología en Cuba?

La negociación de intangibles en el sector biotecnológico

La evolución de la negociación de los activos intangibles ha estado marcada por los procesos de fusiones y adquisiciones de empresas que son en esencia negociaciones de intangibles, en los que al principio los intangibles se negociaban a buena voluntad como un todo, sin ser identificados o separados. En el presente algunos intangibles son identificados pero la mayoría continúa negociándose como un todo, por lo que constituye un reto avanzar en la separación de estos activos y que solo una pequeña parte de los mismos se negocie a buena voluntad.

En la literatura pueden encontrarse múltiples métodos de cálculo para valorar intangibles, el método basado en el valor del mercado, el método basado en el costo, la regla del 25%. En las evaluaciones de proyectos biotecnológicos según BioSerentia (BioSerentia, 2010) y Verdovento (Verdovento, 2010) los métodos más usados son el método de comparables, los flujos de caja descontados (FCD) y las opciones reales. Para el cálculo del valor de la marca se pueden mencionar los métodos basados en los ingresos (Fernández, 2007).

En la biotecnología y la industria farmacéutica hay estimaciones profesionales para los riesgos asociados a las etapas del desarrollo de las tecnologías y los proyectos. Ejemplo de estas estimaciones son las realizadas por los autores Olga Spasic, Jeffrey Stewart y Peter Kolchinsky que se tienen en cuenta para la determinación de un VAN ajustado a riesgo. En cuanto a los pagos por intangibles tanto en etapa pre-comercial como durante la realización comercial Steve Poile y Susan Elvidge en su obra "Negocios de Descubrimientos y de Proyectos de Investigación en Etapas Tempranas" aportan resultados estadísticos que son referentes para determinar los porcentajes de regalías y los rangos de valores en los que pueden moverse los pagos pre-comerciales.

Sobre la base de la fundamentación teórica que aportan los autores consultados se seleccionan los métodos a utilizar para la valorización de los intangibles y se realizan análisis que contribuyen a determinar las tasas y coeficientes que permiten separar varios intangibles de un mismo proyecto.

Diagnóstico de la situación actual de la negociación de intangibles en BioCubaFarma.

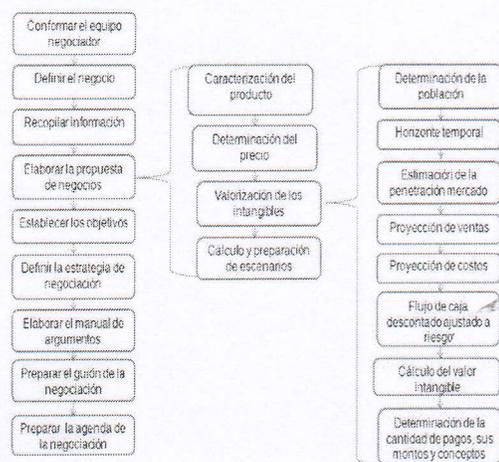
Para diagnosticar la situación actual de la negociación de intangibles en BioCubaFarma, se caracterizan las negociaciones con intangibles en el sector de la biotecnología, se analiza una muestra de negociaciones realizadas en las mayores empresas de la organización y se aplica el método Delphi de criterio de expertos realizándose tormentas de ideas durante los múltiples intercambios sostenidos con los expertos. Como resultado se identificaron aspectos negativos y positivos relacionados con las negociaciones de activos intangibles en el sector, siendo los aspectos negativos: no todas las empresas tienen en cuenta los activos intangibles en el proceso negociador, no existe una metodología para la valorización de los activos intangibles a nivel de la OSDE BioCubaFarma, no en todos los centros se diferencian o se separan los intangibles involucrados en un producto objeto de negociación, no se explota lo suficiente la obtención de ingresos a través de la negociación de los intangibles, los estándares productivos, clínicos y regulatorios en que se desarrollan los proyectos de I+D están por debajo de los estándares europeos y de EEUU, lo que disminuye el valor de los proyectos, efecto negativo del bloqueo en las negociaciones de intangibles.

Con la observancia de los datos recopilados en la muestra de negociaciones analizada, se pudieron resumir los rangos de valores en que se mueven tanto los pagos pre-comerciales como las regalías sobre las ventas en BioCubaFarma y compararlos con los rangos de las negociaciones internacionales estudiadas.

Teniendo en cuenta los resultado del diagnóstico se propone el diseño de una metodología para la negociación y valorización de los activos intangibles, que establezca un método de cálculo uniforme y los pasos a seguir durante las etapas de la negociación, con el objetivo de que los centros dispongan de una herramienta metodológica que permita sistematizar la negociación de intangibles.

Diseño de una metodología para preparar la negociación de los activos intangibles asociados a un proyecto o producto biotecnológico

Del universo de activos intangibles que se generan en la industria biotecnológica, se diseña una metodología para la preparación de la negociación de productos biotecnológicos que tienen asociados los intangibles proyectos de I+D en etapas tempranas, marcas, tecnologías y patentes, tomándose como punto de partida las etapas que conforman el proceso negociador. Esta metodología se corresponde con la secuencia de la etapa de preparación de la negociación expuesta en este trabajo, profundizándose en la valorización y negociación del intangible. Los pasos a seguir se muestran en la siguiente figura:



Se fundamenta teóricamente y se explica cada uno de los pasos que conforman la secuencia. En la valorización de los intangibles se detalla como determinar cada elemento. Para determinar el precio de un producto novedoso con fortaleza de patente, no se tiene en cuenta el costo de venta del mismo, sino lo que el mercado está dispuesto a pagar por él por lo que se tipifican 4 situaciones características de los productos biotecnológicos y se propone como calcular el precio en cada una. Por ejemplo para los productos nuevos para una enfermedad para la que no existen medicamentos alternativos se propone tomar como referencia lo que cuesta el tratamiento que se ha aplicado hasta ese momento para esa enfermedad ajustándolo en dependencia de las

fortalezas y debilidades del nuevo producto. Se realizan estudios de fármaco-economía si es un producto único para enfermedades para las que no existe terapia alternativa o lienzos estratégicos si existen terapias alternativas. Para las situaciones tipificadas se proponen los porcentajes de penetración del mercado a utilizar para proyectar las ventas.

Considerando que una patente garantiza la protección de un resultado de investigación durante 20 años, que los resultados se patentan en las etapas iniciales del desarrollo de un producto y que el desarrollo demora alrededor de 10 años, se propone un horizonte temporal de 10 años para hacer el flujo de caja. Para el cálculo del VAN se aplica una tasa de descuento del 15% para productos novedosos y proyectos en etapas maduras y del 18% para proyectos en etapas tempranas del desarrollo. Una vez calculado el VAN tradicional se aplican los porcentajes de riesgo en el desarrollo clínico dados por la Olga Spasic para ajustar el VAN a riesgo. Se propone combinar el método de los flujos de caja descontados ajustando el VAN a riesgo y el método del factor tecnológico, para lo que se realizan cálculos y precisiones que permiten determinar los factores que se aplican para la separación del valor de los intangibles. Para separar la marca se aplica el método interbrand. Una vez calculado el valor del intangible se proponen los montos y rangos de valores de los pagos a realizar.

Hacia la separación mayoritaria de los intangibles y la sistematicidad de su negociación.

La metodología diseñada facilita la negociación de los activos intangibles, ya que establece los pasos a seguir durante la preparación de la negociación, recomienda el método de cálculo y los rangos de valores en que pueden moverse los pagos pre-comerciales, así como los porcentajes de regalías y el factor multiplicador a utilizar para separar los intangibles de un mismo proyecto, elemento de suma importancia y utilidad ya que la separación del intangible marca una importante pauta en la negociación de este. No es lo mismo negociar un todo a buena voluntad que poder contar con el valor diferenciado de cada intangible. Además se precisan los porcentajes de penetración inicial del mercado y recomienda sobre qué base calcular los precios de los productos biofarmacéuticos en diferentes situaciones típicas de estos productos. Debe señalarse que las precisiones expuestas constituyen aportes teóricos de este trabajo cuya novedad radica en el diseño de la metodología en sí, ya que en toda la bibliografía revisada no se encontró un trabajo con este enfoque integrador de todos los elementos a tener en cuenta tanto para valorizar y separar el intangible como para su negociación.

La herramienta diseñada facilitará a las empresas de BioCubaFarma valorar y negociar de forma homogénea y sistemática los activos intangibles asociados a los productos y proyectos novedosos de que disponen. Teniendo en cuenta que se trata de una herramienta que es generalizable y de amplia aplicación en el sector biotecnológico puede valorarse la aplicabilidad de la misma en otras empresas cubanas generadoras de bienes intangibles, adaptándola a las características del sector o rama en que se desempeñen las empresas.