

INTEVEP - La respuesta tecnológica¹

Por: **Itsia M. Vanegas**, Revista Petroleum, Año IX, No. 56, pág. 19, diciembre, 1992, Venezuela



Fundado hace 18 años, el Centro de Investigación y Apoyo Tecnológico filial de Petróleos de Venezuela, Intevep, se ha caracterizado por crear y desarrollar tecnologías que han conducido a obtener logros concretos y estrategias capaces de enfrentar la rápida evolución de esta industria y el país.

Actualmente, y siguiendo la senda del crecimiento, Intevep cuenta con la Gerencia de Valorización de Tecnología (creada en 1989), la cual vino a llenar un vacío existente en el país.

Esta gerencia, cubre todos los aspectos relacionados con las actividades de protección intelectual y comercialización de tecnologías a nivel nacional e internacional en las áreas de: Procesos, equipos, catalizadores, químicos, software, manuales, entre otros.

¹ Artículo publicado en la revista "Petroleum", Año IX, No. 56, pág. 19, diciembre, 1992, Venezuela

Su actual gerente, Rolf Becker B., Ingeniero Químico con doctorado en Ingeniería de Procesos y una larga trayectoria en la industria petrolera y Petroquímica nacional, fue asignado al Intevep en 1988 para organizar lo referente a la función de Protección y Comercialización de Tecnología.

Con el objeto de conocer un poco más de esta gerencia y su función, nos trasladamos hasta Intevep, en Los Teques, para conversar con **Rolf Becker B.** y **Miguel Ángel Eslava**, jefe de la sección de Análisis de Mercado.

Objetivos

La Gerencia Funcional de Valorización de Tecnología, tiene como función básica proteger y comercializar el acervo tecnológico de Petróleos de Venezuela y sus empresas filiales, y relacionarse con las diferentes industrias del país que puedan necesitar de apoyo tecnológico específico. Si bien es cierto que el Intevep nació como ente tecnológico al servicio de la industria petrolera, también es cierto que tomando en consideración el avance del país y las necesidades presentadas por la industria en general, este centro de investigación ha orientado parte de su esfuerzo a satisfacer las necesidades tecnológicas y servicios especializados a terceros.

Rolf Becker B. nos dice que “esta gerencia evoluciona porque después de tener una serie de productos desarrollados para la industria petrolera, surge la necesidad de buscar un vehículo, por medio del cual, estos desarrollos lleguen al usuario final, las filiales operadoras de PDVSA, en forma masiva, concordando las especificaciones técnicas y de calidad. Es así como se inicia la etapa de comercialización de tecnologías a empresas nacionales e internacionales, demostrando capacidad tecnológica, asegurando así que la industria petrolera sea más competitiva al poner en práctica los nuevos desarrollos tecnológicos. Ahora, como consecuencia de este proceso, algunos sectores industriales nacionales relacionados también se ven beneficiados, contribuyendo de esta forma a hacer a Venezuela un país más

competitivo en forma global. En 1989 comenzó el crecimiento de esta organización para llegar a la estructura de hoy día. Fue incorporándose personal, desarrollándose, formándose. Actualmente tenemos a tres personas que culminaron un curso sobre la propiedad industrial en la Oficina de Patente Americana; eso nos indica que tenemos toda la capacidad para producir nuestras solicitudes de patentes en las oficinas americanas”

Resolviendo problemas

Según los entrevistados, el negocio de la tecnología no es sencillo, porque ellos no son un supermercado de tecnología, ni ésta se consigue en el abasto o en la farmacia. Si un industrial tiene una necesidad tecnológica, debe buscar una específica que se adapte a sus necesidades o adaptar una, en caso que ésta no exista.

Al respecto, Miguel Ángel Eslava recalcó que “el objetivo fundamental de Intevep no es manufacturar, sino resolver problemas operacionales” y como consecuencia de esto se crean tecnologías, desarrollan programas y procesos acordes a las necesidades de la industria petrolera.

“Pero si hay en el país –continuó Eslava- organizaciones que tengan la capacidad de manufacturar como de comercializar, nosotros negociamos con ellas. Estos son algunos de los elementos que consideramos al momento de seleccionar una empresa. Cuando una tecnología de Intevep sale al mercado garantizamos que ésta ya ha sido probada a nivel de laboratorio, prototipo o planta piloto y de campo, entonces eso asegura que el producto funciona operacionalmente. Mucha gente está deseosa de tomar un producto Intevep, porque en cierta forma lleva la garantía de que ha sido probado dentro de ese gran laboratorio como lo es la industria petrolera venezolana; es una gran ventaja, desde el punto de vista tecnológico y comercial, que tienen los productos Intevep”.

En cuanto a los productos ofrecidos por este centro de investigación, lo que más se acerca a la concepción de producto de consumo masivo es el Servicio Técnico Especializado, el cual tiene un gran mercado y demanda a nivel nacional e internacional. Este servicio está dirigido a la industria petrolera, sin embargo, hay sectores industriales que bien pueden requerir de ellos.

En este punto Rolf Becker enfatizó: “Estos son los tipos de servicios que hemos prestado, aquí en el país a empresa locales no vinculadas en forma directa con la industria petrolera, porque Intevep goza de una buena infraestructura, equipos especializados y recursos humanos de una alta capacidad técnica que permite brindar estos servicios.”

Esquemas de comercialización utilizados por Intevep

Sobre este punto Rolf Becker nos dijo “Nosotros tratamos primero de implantar dentro de la industria cualquier desarrollo tecnológico o de otro tipo, para resolver un problema. En el caso de equipos, estamos en capacidad de fabricar 4 o 6 equipos, dependiendo del requerimiento, sin embargo, nuestro propósito es que el equipo esté disponible en forma masiva y así, resolver el problema operacional para el cual fue desarrollado. ¿Ahora qué hacemos? Esta es la oportunidad de buscar los mecanismos de comercialización, o buscar a alguien que los fabrique para luego nosotros venderlos, constituyéndose éste en un sistema de comercialización. Otro esquema de comercialización es cuando buscamos a alguien, le otorgamos la licencia para que fabrique y comercialice el producto, obteniendo a cambio regalías. Otro esquema, en donde realmente tenemos interés en la tecnología, pero no tenemos los medios para comercializarla, en este caso nos unimos a otro que, si sabe mercadear ese producto, constituyéndose una empresa mixta, donde hay un socio tecnológico (Intevep) y puede haber un socio mercantil o financiero. Por último, tenemos otra modalidad de comercialización, consistente en el hecho de tener un producto que estratégicamente no conviene licenciarlo a terceros, sino mantenerlo

con nosotros, por lo cual creamos una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de ese producto en donde la corporación realiza la totalidad de la inversión. Este es el caso de la Orimulsión”.

Cuando se licencia una tecnología, es bueno recalcar que Intevep sigue manteniendo la responsabilidad tecnológica y debe asegurarse de que el producto cumpla los requerimientos de calidad y que llegue al consumidor. También debemos cuidar –acotó Miguel Ángel Eslava- que la persona que licenció nuestro producto lo use y no lo tenga guardado. Esto explica por qué la etapa posterior a la licencia es bastante ardua y el por qué debemos hacer un seguimiento constante de la conducta del producto en el mercado; en conclusión, nuestra labor va mucho más allá del sólo hecho de licenciar la tecnología.

La tecnología no debe ser estática...

Según Becker la comercialización de la tecnología involucra una serie de aspectos que muestran que hay algo importante dentro de este esquema. Estamos hablando de que la gestión tecnológica tiene una serie de factores como el aprovechamiento de la tecnología desarrollada y la retroalimentación al investigador desde el cliente. Si el cliente utiliza una herramienta nuestra y él sugiere algún cambio, nosotros como Intevep debemos tratar de hacerlo, porque la tecnología está orientada hacia el cliente. La idea no es dejar que el cliente se apegue a nuestra tecnología ya que se quedaría estática, y tecnología que se queda estática, es tecnología que muere. Hay un ciclo de vida para ellas y ese ciclo forma parte de los esquemas. En la medida que nosotros estemos en el mercado, en contacto con el cliente, iremos recibiendo más información que no va permitir indicar cuál es la tendencia.”

Con referencia a este punto, Miguel Ángel Eslava, interviene diciendo: “En estos momentos cuando estamos más cerca del cliente y más cerca de los competidores, podemos regresar y hacer un “feedback” a la parte técnica y decirle al investigador lo que puede ser mejorado o debe modificarse porque no ha funcionado. Es parte de nuestra

responsabilidad. Este es el final de la parte operativa, porque el producto para poder ser utilizado pasa por una serie de etapas como: ingeniería, diseño, luego se hacen los estudios de factibilidad, operación lo utiliza y retorna con datos operacionales o hacen requerimientos tecnológicos.”

¿Qué se necesita para comercializar tecnología?

Según Becker: “En el caso tecnológico requiere de alguien que tenga el conocimiento, porque lo que se negocia o se vende normalmente, en el caso de la tecnología, es conocimiento no el producto final tangible. Se necesita de alguien que conozca bien la tecnología, que esté consciente de ella. Hay que tener una serie de resultados previos como pueden ser de carácter técnico, financieros, estudios de mercado, etcétera, porque de esta información depende el éxito o el fracaso de un producto. También debemos conocer con quien estamos compitiendo y dependiendo del tipo de protección (intelectual) tendremos uno u otro mecanismo de comercialización; las negociaciones se llevan de acuerdo a la tecnología de la cual estamos hablando. También la detección de clientes potenciales depende mucho del producto que tengamos. Por ejemplo: yo puedo tener el producto tecnológico, puedo tener la licencia para el producto, puedo tener el producto que estoy ofreciendo o todo un paquete: ¿qué es lo que tengo? Eso es importante saberlo, y según lo sea, allí estará tanto los beneficios, la estrategia y los resultados de la gestión de comercialización.”

Patentar o no...

Las patentes en la industria petrolera y petroquímica internacional son componentes claves de la estrategia tecnológica en la industria; su importancia deriva del valor tecnológico, competitivo y estratégico que ellas confieren a cada una de las empresas que la ostentan. Dentro del objetivo de proteger el acervo tecnológico de la industria, Intevep no se queda atrás. Rolf BeckerB., nos habló al respecto: cuando surge una

idea, debemos detectar cuál es la idea y nos preguntamos: ¿Cuál es el núcleo de todo este negocio?, ¿qué debemos proteger?, ¿qué nos interesa proteger? y ¿por qué proteger?, porque la protección también cuenta. La patente tiene un costo involucrado que no es sólo el costo de tramitación, sino también el costo de mantenimiento. Hay países que dicen, que en la medida en que un producto o una patente vaya alcanzando una madurez o mayor número de años dentro del esquema de patentes, debe pagar más, porque supuestamente aquél que tuvo la idea la está aplicando comercialmente y por lo tanto debe tener beneficios. Aquí hacemos una pre-evaluación comercial, para detectar si el producto posee un potencial comercial, para poder determinar la estrategia de protección a aplicar, la cual consiste principalmente en determinar el tipo de protección y el lugar a donde nos dirigiremos con la protección. Si vamos solamente a Estados Unidos y Venezuela, o vamos a Venezuela y al resto del mundo. Tramitar una patente es costoso sin contar su mantenimiento, que en algunos países es oneroso. Nosotros no patentamos a nivel mundial, porque no comercializamos un producto en todos los países del mundo y esto sería una protección muy costosa e innecesaria.”

Record de protección

Hasta el 30 de septiembre de 1992, Intevep tenía registradas 295 patentes en 19 países, incluyendo a Venezuela, que corresponden a 140 invenciones, de las cuales es importante destacar: los procesos, equipos, catalizadores y productos químicos, todos elaborados en sus propios laboratorios.

De estas 295 patentes, 16 fueron otorgadas en Venezuela y 279 en otros países, predominando entre ellos Estados Unidos, Canadá y Gran Bretaña.

Hasta el momento, Intevep ha comercializado tres tecnologías: el catalizador INT-RI, el kit para bombas de subsuelo VR-S y los centralizadores de sarta de cabillas para pozos FORCELINER.

Sr. Becker ¿Cuáles son las perspectivas contempladas para el mediano plazo?

“En el mediano plazo vamos a seguir colocando nuestros productos. Estamos evaluando nuevas modalidades de comercialización, distintas a las ya aplicadas. Vamos a intentar reforzar el área de comercialización, porque es una fuente que nosotros debemos utilizar para que nos produzca recursos adicionales. Además de la ventaja que obtenemos al darnos a conocer a través de los productos, representa también una excelente fuente de ingresos. Queremos que sea sustanciosa algún día.”

¿Puede darnos, Sr. Rolf Becker, un mensaje final?

“Realmente lo que puedo decir es que nuestro grupo de trabajo está sentando pauta, está marcando camino hacia actividades que en Venezuela no son tradicionales. La parte de protección bajo el concepto que se está manejando, la constitución de grupos de trabajo como los que tenemos de protección han sido novedosos para las empresas, tanto así que nosotros hemos prestado asesoría en el país en esta materia. En la parte de comercialización, creo que ésta es la primera organización que se estableció para comercializar de una manera continua desarrollos tecnológicos. Esto no quiere decir que seamos los únicos hoy día. Queremos que el país sea cada día más competitivo con las innovaciones tecnológicas desarrolladas al no dejarlas engavetadas, sino ofreciéndolas a aquellas empresas que sabemos pueden necesitarlas. Estamos convencidos de que la mejor tecnología es la que se pone en práctica.”