

MEJORES PRÁCTICAS

Por Luis Vielma Lobo*

EN ARTÍCULOS ANTERIORES COMENTAMOS ACERCA DEL ROL DE LA TECNOLOGÍA EN LAS ORGANIZACIONES COMO ELEMENTO CLAVE EN LA CREACIÓN Y CAPTURA DE VALOR, ASÍ COMO MANTENER LA COMPETITIVIDAD. SEÑALAMOS EN ESAS OPORTUNIDADES, TECNOLOGÍAS DE MÁS RECIENTE CREACIÓN, USO EN LA INDUSTRIA PETROLERA Y LA IMPORTANCIA DE LA GENTE EN SU APLICACIÓN, LO IMPORTANTE DE ESTAR ACTUALIZADO Y MANTENERSE EMPLEABLES, DESTACANDO LO FUNDAMENTAL DE LAS COMPETENCIAS EN LOS INDIVIDUOS COMO ESPECIALISTAS.

En esta oportunidad queremos destacar la importancia de la organización de los procesos para asegurar la consistencia de propósito en la aplicación continua de la tecnología. El entender los procesos que deben implementarse y el ciclo de oportunidades dentro de la planeación estratégica de la organización, son elementos clave para tomar ventaja de la tecnología.

La implementación de tecnologías exitosamente pasa por varios procesos importantes:

El primero de ellos es el entendimiento, en todos los niveles de la organización, de la importancia de implementar nuevas tecnologías. El segundo, entender el ciclo de implementación como una parte importante del plan de negocios de la organización; tercero, tener claramente definidos los roles de las diferentes organizaciones que participan en el proceso; cuarto, promover el proceso de innovación y creatividad anualmente, a todos los niveles de la organización y finalmente el disponer de un plan de tecnología que fortalezca la visión del plan de negocios.

Nada hacemos con tener un grupo de tecnologías en implementación, si no se visualiza una creación y captura de valor dentro del plan. Este valor debe estar claramente establecido para poder facilitar el seguimiento a las diferentes acciones o programas.

El desarrollo tecnológico o captura de tecnologías tiene tres fuentes principales: a nivel de la operación, donde se enfrentan día a día, situaciones que generan oportunidades de mejora y demandan soluciones. El ingeniero de operaciones, en cualquiera de los espacios de la cadena de valor del proceso productivo, debe tener la facilidad para determinar una necesidad específica y una solución tecnológica.

A nivel técnico, los especialistas de las organizaciones respectivas, dentro del ciclo de análisis de oportunidades de desarrollo

Rol de la tecnología III: Organization for Success

y muy cerca de los operadores, buscan las tecnologías existentes de reciente generación o tecnologías de punta, para desarrollar pruebas piloto y así evaluar las mismas. Las organizaciones técnicas son "gatekeepers" para mantenerse comunicados con el mundo tecnológico y científico exterior, detectando las oportunidades, una especie de radar para la organización o negocio. Una vez determinada la nueva tecnología, coordinan internamente con los operadores la implementación de las mismas.

A nivel de investigación las empresas internacionales y algunas nacionales tienen centros responsables de esta tarea; para ello participan en las discusiones y reuniones relacionadas con el plan tecnológico y mantienen una relación cliente-proveedor con las organizaciones técnicas y operativas y de esta manera conocen sus necesidades de investigación y con base en ello, desarrolla su plan de actividades.

Es muy importante tener claramente definido en la estrategia tecnológica del negocio, cuáles son las verdaderas necesidades de I & D, para que el centro de investigación y desarrollo, se concentre en aquellas tecnologías únicas, asociadas a temas muy específicos, muy particulares del negocio y que realmente no hayan sido desarrollados por ninguna otra empresa u organización.

Un ejemplo de esto, es el desarrollo de tecnologías para la explotación y mejoramiento de crudos pesados y extra-pesados, producto del descubrimiento de yacimientos productores de crudo por debajo de los 12 grados API y altas viscosidades. En el mundo se han desarrollado innumerables patentes, ya disponibles en el

mercado para optimizar la explotación, el levantamiento, transporte, almacenamiento y mejoramiento de este tipo de crudos. Son tecnologías disponibles en el mercado y solamente se necesita determinar dónde están y quién las tiene para desarrollar mecanismos de acceso a dichas tecnologías, tales como licencias de patentes, alianzas tecnológicas y otros mecanismos existentes y probados ya en el mercado.

No tiene ningún sentido dedicar tiempo y esfuerzo de investigación a algo ya inventado y disponible, sin embargo, por muy obvio que esto parezca, algunos centros de investigación, no realizan los respectivos análisis del entorno tecnológico y se centran en desarrollar tecnologías existentes en el mercado y de fácil acceso, desperdiciando tiempo y dinero, necesario en otras áreas de verdadera necesidad.

En el caso de Petróleos Mexicanos, el Instituto Mexicano del Petróleo, representa ese centro de investigación y apoyo tecnológico; sin embargo se observan importantes oportunidades para lograr una verdadera alineación entre éste y el negocio, una alineación que convierta al IMP en un brazo tecnológico, este concepto va más allá de prestar servicios y dar apoyo en proyectos.

De allí la importancia de contar con una adecuada estrategia tecnológica revisada anualmente. Una verdadera estrategia establece aquellos temas del plan de negocios en los cuales la organización se convierte en un "comprador inteligente de tecnología", a diferencia de otros temas o proyectos en donde la organización juega el rol de "seguidor inteligente de tecnología y finalmente

establece aquellos temas, normalmente muy pocos, en donde quieres ser "líder en I & D", por tratarse de temas muy específicos, particulares del negocio en cuestión.

La organización para llevar adelante este ciclo virtuoso es clave; tener claramente definidos los roles de los planeadores, de la organización técnica y de los operadores es fundamental para administrar con éxito el proceso. Por otra parte el tiempo para desarrollar cada evento es también clave y como ciclo debe hacerse asegurando el círculo virtuoso del Dr. Deming: Planear, ejecutar, evaluar y retroalimentar lecciones aprendidas.

Por ello hemos dicho anteriormente, no basta con tener soluciones tecnológicas por reacción o iniciativa de un solo individuo; es necesario organizar el rol de la tecnología partiendo de su entendimiento como un elemento importante de creación y captura de valor; definiendo una estrategia que sustente el plan de negocios y desarrollando el plan tecnológico; aquí es preciso que se inicie desde abajo, desde los operadores apoyados por la organización técnica, que se desarrolle el evento de innovación y creatividad anual y que existan los niveles técnicos, estratégicos y económicos para que al final se disponga de un plan de negocios sólido, competitivo y que permita agregar al negocio su mejor valor.

La tecnología debe ser instrumento de creación de valor; no es un evento aislado para demostrar que se están haciendo cosas diferentes. Si no se puede medir el valor creado por una tecnología, entonces no es una inversión, es un costo para el negocio y éste no debe ser el Rol de la Tecnología. ©



FUENTE: Global Energy

*Luis Vielma Lobo es Director General de CBM Ingeniería Exploración y Producción, empresa mexicana de asistencia técnica especializada en los procesos sustantivos del sector petrolero.