



17. Evaluación de tecnologías.

Un proyecto surge muchas veces por la necesidad de responder a un problema social, la explotación de algún recurso o identificación de oportunidades; sin embargo, es importante considerar el tipo de tecnología a emplear, de manera que los resultados que se obtenga sean los adecuados según los parámetros establecidos.

El uso de tecnología no implica invertir en equipos muy avanzados y costosos, pudiendo optar por maquinaria sencilla y de utilidad, lo que dependerá del uso que se le dará, los objetivos de la empresa, así como los alcances proyectados de la producción.

Entre varios elementos a considerar para la selección y empleo adecuados de la tecnología, deben conocerse los resultados del estudio de mercado para saber las condiciones bajo las que se laborará, la disponibilidad y cantidades de recursos, como la materia prima, el tipo de mano de obra que participará y las características de las tecnologías propuestas.

El análisis de los puntos anteriores permitirá elegir el tipo de tecnología más adecuada a las necesidades reales de la empresa, negocio o comunidad donde se aplique. Debe atenderse también la capacitación al personal que se dedicará del mantenimiento y función de la tecnología adquirida, pues su buen empleo y aplicación se reflejará en la calidad de los productos, así como la prolongación de la vida útil de esas herramientas.

Hay que tener en cuenta que la tecnología como tal no se relaciona únicamente con el empleo de artefactos, sino también con el conocimiento apropiado para su desarrollo y uso. Se trata de una visión estratégica, pues refleja una organización respecto a las competencias que tiene la empresa, negocio o institución, junto con el mercado al que se enfoca y los productos que genera, los valores que incluye en su



estructura y las personas que colaboran (administradores, obreros, investigadores, etc.).

La tecnología se considera uno de los factores centrales para determinar las reglas de competencia dentro del mercado, encontrándonos con términos como cadena de valor y fuerza competitiva. La cadena de valor implica conocer el papel de la tecnología como elemento de ventaja para comprender el impacto de los avances científicos y tecnológicos en ciertas actividades.

El concepto de fuerza competitiva indica los factores que intervienen en el mercado y van modificando su estructura, por lo tanto, también modifican a las empresas o negocios. Un ejemplo de ello es cuando las innovaciones tecnológicas permiten la generación de productos de formas más rápidas y fáciles, por lo que sus costos variarán significativamente, afectando los ingresos y egresos de las industrias y empresas, lo que significa ventajas o desventajas frente a la competencia e intereses de los consumidores.

Se vislumbra cómo la tecnología en un factor estratégico que moldea los ambientes competitivos en el mercado, por lo que para las empresas es importante generar espacios para la gestión tecnológica, procesos que buscan mejorar la producción mediante la incorporación de conocimientos y herramientas útiles e innovadoras.

La evaluación de estrategias se convierte en otra pieza clave, pues permite conocer el posicionamiento de la empresa (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) dentro del mercado y qué es necesario modificar o mantener para continuar siendo competitiva. Para ello, primero deben definirse los factores que se incluirán en la evaluación y cómo se han visto modificados por la tecnología (su impacto), lo que permitirá la toma de decisiones bien informadas.

También es importante la evaluación financiera, que facilita comprender los procesos de compra, venta, operación, financiamiento e inversión de una empresa; esto significa conocer los factores monetarios que intervienen en los procesos internos de la empresa, que



se verán reflejados en los productos y servicios que ofrece y su posicionamiento en el mercado.

Las decisiones de una compañía se fundamentan en los resultados de este tipo de evaluación, pues muestran una radiografía del funcionamiento interno y su presencia dentro del contexto donde se desarrolla. De esa manera se puede conocer el estado de salud de la empresa, lo que permitirá guiar la toma de decisiones hacia los objetivos centrales.

Fuentes.

- Piedrahita, Esteban. Junio, 2005. " La evaluación de tecnología, un proceso estratégico y estocástico". Escuela de Ingeniería de Antioquía. No. 3, en-jun. 2005.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2005. "4. Evaluación y selección de tecnología". En *Formulación y análisis detallado de proyectos*. Roma. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.