

CONCLUSIÓN GENERAL

Acorde a los resultados alcanzados en los trabajos presentados en los capítulos anteriores, es evidente la necesidad de un trabajo permanente en torno al mejoramiento operacional en las organizaciones de la Región.

Entre los principales aprendizajes de las experiencias y trabajos realizados, se pueden anotar:

- Los procesos de rediseño de los procesos productivos orientados, pueden hacer uso de herramientas tradicionales de la ingeniería de organización y métodos combinadas con modelos y herramientas tecnológicas más avanzada que permita un análisis y mejora de la productividad. Esta premisa es aplicable a toda la estructura de la organización en sus diferentes áreas, tanto de la operación como de la administración. En este mismo orden de ideas, para futuras aplicaciones sería de muy interesante replicar trabajos en materia de Layout como los hechos por Guimarães y Almada-Lobo (2012) y Montoya, Vélez-Gallego y Villegas (2012).

- Colombia se encuentra en un camino de crecimiento económico, destacando el aumento en la inversión en actividades de I+D que se refleja en una mayor cantidad de recursos para financiar investigación; sin embargo, este impulso aún es disperso. Por su parte, los procesos de creación de *spin-off* son muy incipientes e inseguros, por lo que se demanda fortalecer la relación entre la Universidad y la Empresa para tener mayor número de casos exitosos a los que se han referenciado. Esta meta demanda fortalecer las condiciones del ecosistema de desarrollo tecnológico y generar los marcos normativos propicios para el crecimiento empresarial desde la innovación.

- Los procesos de gestión tecnológica en la empresa se pueden solventar en gran parte en una relación más cercana con la Universidad. Simultáneamente la inclusión de talento humano operativo calificado y el apalancamiento operativo, con entidades financieras de economía mixta o solidaria, que se ajusten a las necesidades de la empresa regional especialmente de las pymes, son estrategias que se deben fortalecer para generar eficiencias en materia de procesos productivos.
- La gestión de las operaciones reviste una visión estratégica y para que esta se pueda concretar se demandan alianzas con proveedores y trabajo con enfoque concurrente que posibiliten la atención a los requerimientos de las PYMES regionales.
- Generación continua de capacitaciones al talento humano, que permita mejoras sustanciales en las áreas operativas y administrativas de la organización. Esta oferta de capacitaciones ha de provenir de la PYME en sí, al socializar conocimientos con miembros internos que la posean, u ofertadas por proveedores industriales.
- Otro elemento importante es el reenfoque en los modelos de toma de decisiones. Un ejemplo claro es el que nos propone la Contabilidad del Trúput, que ha sustituido el concepto del costo del producto por nuevos indicadores operativos como trúput, Inversión o Inventario y gastos de operación. Según la visión de Goldratt (1994) el uso de nuevas tecnologías no es suficiente, es decir, no es ni la innovación ni la transferencia tecnológica sino la sostenibilidad de la empresa. Esta se logra con una visión global de la operación de la empresa y sus aliados, así como trabajar con eficiencia a lo largo de toda la cadena de suministro, no solo en cada una de las empresas individuales que la componen.
- Por último, es clave en este proceso de integración el apalancamiento de la operación en el uso de sistemas de información que

integren los procesos administrativos y la operación que posibilite la proyección y el análisis financiero de las decisiones operacionales, el estudio de impacto de la tecnología vigente y de la integración de nuevas tecnologías. Todo ello mediante herramientas TIC para la gestión de la productividad en todos los sectores de la economía, pero en particular en los sectores primarios, emprendimientos sociales y pymes.