## Planeación de la Capacidad

En muchas ocasiones se intenta incrementar la capacidad productiva, pero no se puede hacer solamente aumentando el tamaño de la planta o adquiriendo nueva maquinaria, para lograr este incremento es importante tomar en cuenta tres aspectos esenciales, el equilibrio del sistema, la frecuencia de los aumentos de la capacidad y el uso de capacidad externa.

Equilibrio del sistema: lo que se pretende hacer es conocer los mejores niveles de operación de las diferentes etapas del proceso de producción, al conocerlos, tratar de mantener estos niveles mediante acciones que no lo hagan tener mucho tiempo ocioso o que esté llegando a su límite máximo de capacidad; en su libro "La meta" Eliyahu M. Goldratt (Goldratt, 1982) menciona que hay que encontrar al Henry en nuestras plantas productivas, esto sucede mientras el personaje principal "Alex Rogo" acompaña a su hijo a una excursión con su patrulla de scouts y hay un niño llamado Henry, quién es el que hace que el caminar del grupo sea disparejo, hasta que los mismos jóvenes encuentran la manera de que el grupo se mantenga lo más compacto posible, al todos caminar al paso de Henry. Todo esto haciendo alusión que una manera de encontrar el equilibrio puede ser buscar los posibles procesos o etapas que generan cuellos de botella.

Frecuencia de los aumentos de la capacidad: este aspecto se debe tomar muy en cuenta cuando se está calculando/ajustando la capacidad de producción, ya que la frecuencia con que se aumente la capacidad genera gastos y costos; el administrador debe ser cuidadoso en el aspecto de que no sean demasiado frecuentes estos cambios, ya que entre otros costos está el costo de la incertidumbre, y al exponer al personal a cambios constantes se genera la sensación de poca estabilidad; por el contrario, hacer los aumentos con muy poca frecuencia también genera costos elevados, ya que los cambios a realizar suelen ser muy grandes por lo que la inversión se incrementa. Estos costos (muy frecuente o poco frecuente) se deben estudiar detenidamente para que sean acordes a la demanda pronosticada.

## Planeación de la Capacidad

Fuentes externas de capacidad: el contar con estas fuentes debe ser resultado de un estudio que indique que es más barato contar con una fuente externa a tenerla en la planta; dos formas en las que se realiza es el subcontratar la capacidad productiva a otras empresas o bien compartir recursos con otras empresas; en este segundo punto tenemos a ciertas empresas que necesitan alta capacidad de cómputo en ciertos momentos y que en otros esa capacidad está ociosa, al establecer convenios con otras compañías pueden usar los "clusters de cómputo" debidamente organizados, para utilizar lo mejor posible estas capacidades; un ejemplo de esto sucede en la Universidad Autónoma de Coahuila, donde la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas hace uso de los recursos del Laboratorio Nacional de súper cómputo para realizar sus cálculos e investigaciones.