**5.5 Aplicación de Modelos de Inventarios Probabilísticos**

**Modelos de inventarios**

La importancia en el control de inventarios reside en el objetivo primordial de toda empresa:

“obtener utilidades”.

La obtención de utilidades obviamente reside en las ventas, ya que éstas son el motor de la empresa, sin embargo, si la función del inventario no opera con efectividad, ventas no tendrá material suficiente para poder trabajar, el cliente se inconforma y la oportunidad de tener utilidades se disuelve. Es por estas razones que existe la necesidad de un sistema para el control del inventario. Los modelos de inventarios se clasifican en determinísticos y probabilísticos. En el determinísticos conoce la demanda para el periodo y en el probabilístico la si la demanda es no determinística (aleatoria).

**Objetivos de los sistemas de control de inventario:**

* Minimizar la inversión en el inventario.
* Minimizar los costos de almacenamiento.
* Minimizar las perdidas por daños, obsolescencia o por artículos perecederos.
* Mantener un inventario suficiente para que la producción no carezca de materias primas, partes y suministros.
* Mantener un transporte eficiente de los inventarios, incluyendo las funciones de despacho y recibo.
* Mantener un sistema eficiente de información del inventario.
* Proporcionar informes sobre el valor del inventario a contabilidad.
* Realizar compras de manera que se pueden lograr adquisiciones económicas y eficientes.
* Hacer pronósticos sobre futuras necesidades de inventario.

Richard, C., & Robert, J. (2014). Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros(Decimotercera ed.). Mexico, D.F.: Mc Graw Hill.